

Plan Prospectivo para la Gestión Estratégica del Centro Agroempresarial y Acuícola, SENA
Regional Guajira al año 2030

Edgardo Munive Mendoza

Universidad Nacional Abierta y a Distancia- UNAD
Escuela de Ciencias Administrativas, Contables, Económicas y de Negocios – ECACEN
Maestría en Administración de Organizaciones
Enero de 2019

Plan Prospectivo para la Gestión Estratégica del Centro Agroempresarial y Acuícola, SENA
Regional Guajira al año 2030

Edgardo Munive Mendoza

C.C. No. 84.104.841

Trabajo realizado como requisito para optar al título de
Magister en Administración de organizaciones

Dra. María Erika Narváez Ferrín

Asesora

Universidad Nacional Abierta y a Distancia- UNAD

Escuela de Ciencias Administrativas, Contables, Económicas y de Negocios – ECACEN

Maestría en Administración de Organizaciones

Enero de 2019

Nota de aceptación:

Firma de Presidente del Jurado

Firma del Jurado

Firma del Jurado

San Juan del Cesar La Guajira, enero de 2019

Dedicatoria

Dedico este trabajo, en primer lugar a Dios, ser supremo y poderoso que con su luz celestial bendice todo el conocimiento que recta las fases de la vida de todo ser humano.

A mi madre Ana Mendoza, mi compañera Johanna Mendoza, mis hijas Mariana y Amalia Munive, ya que son ellas el principal motivo para seguir construyendo el proyecto de vida, en donde la educación, el trabajo, la mejora continua y la paz son los elementos que incorporo en mi actuar diario para llevar una vida con al éxito.

Agradecimientos

Al Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, Regional La Guajira, institución objeto del estudio

A la Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD, por permitirme ser parte de ella, ser parte de los mejores profesionales de Colombia.

A la Doctora María Erika Narváez, por sus orientaciones para la consolidación del trabajo de grado.

Al Doctor Ángel María Maestre, por su respaldo y apoyo incondicional en la construcción del proyecto.

A todos ustedes gracias, Dios los siga bendiciendo

Edgardo Munive Mendoza

Tabla de contenido

Tabla de contenido	6
Lista de figuras	10
Resumen	1
Introducción	3
Capítulo I Protocolo de investigación	6
1.1. Planteamiento del problema	9
Formulación del problema.....	11
Justificación.....	12
Objetivos	14
Objetivo general	14
Objetivos específicos.....	14
Capitulo II Fundamento teórico	15
2.1. Estado del arte	15
Marco teórico.....	18
Marco conceptual	22
Capitulo III Marco metodológico.....	25
3.1. Metodología.....	25
3.2 Población y muestra	25

3.3 Instrumentos y recolección de información	26
3.4 Procedimiento.....	27
3.5 Análisis de los datos	32
Capitulo IV. Aplicación de métodos prospectivos.....	33
4.1. Resultado de la investigación	122
4.2. Plan estratégico.....	145
4.3 Guía de actividades acordes al plan de mejoramiento.....	159
4.4. Método de la elaboración de escenarios	173
Conclusiones	195
Referencias bibliográficas	199

Lista de tablas

Tabla 1 Fases y herramientas prospectivas.....	28
Tabla 2 Análisis externo bajo el marco PESTAL	35
Tabla 3 Identificación de Oportunidades y amenazas.....	40
Tabla 4 Valoración de oportunidades y amenazas.....	48
Tabla 5 Valoración del impacto de las oportunidades y amenazas	56
Tabla 6 Relación categorías y función administrativa.....	61
Tabla 7 Relación categorías PCI y procesos en el SENA	63
Tabla 8 Cuestionario de preguntas.....	65
Tabla 9 Formato de análisis del Perfil de Capacidad Interna –PCI	74
Tabla 10 Identificación de variables	97
Tabla 11 Matriz de Influencias Directas	101
Tabla 12 Variable de influencias /dependencias directas	104
Tabla 13 Características de la MIDP.....	109
Tabla 14 Indicador de influencia, relaciones potenciales.....	110
Tabla 15 Indicador de dependencia, relaciones potenciales.....	112
Tabla 16 Identificación de los actores.....	126
Tabla 17 Identificación de los objetivos estratégicos.....	129
Tabla 18 Matriz de influencias directas MID.....	132
Tabla 19 Matriz de posiciones valoradas (2MAO).....	132
Tabla 20 Matriz de influencias directas e indirectas (MIDI).....	134

Tabla 34 Número de convergencias	136
Tabla 22 Matriz de divergencias (1DAA).....	139
Tabla 23 Plan Estratégico	146
Tabla 24 Plan de Acción.....	149
Tabla 25 Guía de trabajo para la variable evaluación del medio	159
Tabla 26 Guía de trabajo para la variable Dinámica del medio	161
Tabla 27 Guía de trabajo para la variable Gestión de recursos.....	162
Tabla 28 Guía de trabajo para las variables Oferta institucional - Promoción de los servicios del centro de formación	164
Tabla 29 Guía de trabajo para la variable Aporte a la competitividad de las empresas	165
Tabla 30 Guía de trabajo para la variable Cultura del emprendimiento y el empresarismo	167
Tabla 31 Guía de trabajo para la variable Líneas programáticas de innovación, competitividad y desarrollo tecnológico.....	169
Tabla 32 Guía de trabajo para la variable Planes, programas y proyectos tecnológicos....	170
Tabla 33 Cuadro de preguntas fundamentales para un proceso prospectivo	173
Tabla 34 Clasificación de las variables clave	182
Tabla 35 Agrupación de variables según categorías	183

Lista de figuras

<i>Figura 1 Rol de los encuestados.....</i>	84
<i>Figura 2 Pronóstico y evaluación de la dinámica del medio.....</i>	85
<i>Figura 3 Ambientes de trabajo adecuados.....</i>	85
<i>Figura 4 Gestión e implementación de planes, programas y proyectos tecnológicos.....</i>	86
<i>Figura 5 Cultura del emprendimiento y empresarismo.....</i>	87
<i>Figura 6 Líneas programáticas de innovación, competitividad y desarrollo tecnológico.....</i>	87
<i>Figura 7 Promoción de los servicios de la oferta institucional a través de las necesidades de los clientes y grupos de interés.....</i>	88
<i>Figura 8 Oferta y ejecución de programas de formación por competencias que aportan a la competitividad de las empresas de la región.....</i>	89
<i>Figura 9 Promoción de los servicios del Centro de Formación a través de los medios de comunicación.....</i>	90
<i>Figura 10 La entidad brinda soporte, asesoría y acompañamiento jurídico a los clientes internos y externos.....</i>	91
<i>Figura 11 Gestión con actores políticos la consecución de recursos que favorezcan la transparencia de los procesos institucionales.....</i>	91
<i>Figura 12 Desarrollo económico de la región a través de la demanda y oferta de sus servicios.....</i>	92
<i>Figura 13 Problemática social vivenciada por ciudadanos venezolanos, en relación a la inseguridad y escases de oportunidades académicas y laborales.....</i>	93
<i>Figura 14 Mantenimiento, uso y apropiación de las tecnologías de la información y</i>	

<i>comunicación para brindar un mejor servicio a sus clientes</i>	94
Figura 15 <i>Fomento la educación para la protección del medio ambiente y la prevención de la contaminación</i>	95
Figura 16 <i>Cultura de la autogestión, autocontrol y autorregulación</i>	95
Figura 17 <i>Mapa de influencia directa / dependencia</i>	102
Figura 18 <i>Grafica de Influencias Directas</i>	106
Figura 19 <i>Articulación de variables claves</i>	108
Figura 20 <i>Mapa de influencias/dependencias directas potenciales</i>	115
Figura 21 <i>Grafica de desplazamientos directo/indirecto/directo potencial</i>	116
Figura 22 <i>Mapa de influencia indirecta/dependencia</i>	118
Figura 23 <i>Grafica de influencia indirecta</i>	118
Figura 24 <i>Mapa de Influencias Indirectas Potenciales / dependencia</i>	119
Figura 25 <i>Grafica de influencia indirecta potencial</i>	121
Figura 26 <i>Plano de influencias y dependencias entre actores</i>	135
Figura 27 <i>Plano de convergencias entre actores de orden 1</i>	137
Figura 28 <i>Gráfico de convergencias entre actores de orden 1</i>	138
Figura 29 <i>Plano de divergencias entre actores de orden 1</i>	140
Figura 30 <i>Plano de distancias netas entre objetivos</i>	141
Figura 31 <i>Gráfico de distancias netas entre objetivos</i>	142
Figura 32 <i>Plano de distancias netas entre actores</i>	143
Figura 33 <i>Gráfico de distancias netas entre actores</i>	144
Figura 34 <i>Visualización de escenarios</i>	185
Figura 35 <i>Visualización gráfica de escenarios</i>	186

Resumen

El Centro Agroempresarial y Acuícola, como institución de educación superior, creada en el año 1986 con la misión de cumplir la función que le corresponde al Estado de invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos, ofreciendo y ejecutando la formación profesional integral, para la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país, en este sentido la misión no está generando el impacto deseado viendo que su portafolio de servicio se ha mantenido constante sin tener en cuenta los cambios en los contextos productivos, sociales y políticos de la región, por ello que surge la necesidad de proponer un plan prospectivo organizacional que permita la identificación, anticipación y proyección de tendencias en el campo territorial, sectorial, tecnológico y ocupacional, donde se desenvuelve la entidad, a través de una investigación con enfoque mixta, con un alcance de acción participación y un diseño no experimental, se emplearon una serie de técnicas e instrumentos de recolección de datos, específicamente el análisis de fuentes documentales, la observación directa, encuestas de percepción y entrevistas semi estructuradas, asimismo, para su modelado se realizó un diagnóstico a partir del informe de necesidades y problemáticas de la organización, se identificaron los factores de cambio para la construcción de escenarios, la transformación del entorno y sus implicaciones para las correctas decisiones y acciones del día de hoy.

Palabras clave

Prospectiva, Estrategia, Organización, SENA, Mejora

Abstract

The Agribusiness and Aquaculture Center, as an institution of higher education, created in 1986 with the mission of fulfilling the function that corresponds to the State to invest in the social and technical development of Colombian workers, offering and executing comprehensive professional training, for the incorporation and development of people in productive activities that contribute to the social, economic and technological development of the country, in this sense the mission is not generating the desired impact seeing that its services have remained constant without taking into account the changes in the productive, social and political contexts of the region, which is why there is a need to propose a prospective organizational plan that allows the identification, anticipation and projection of trends in the territorial, sectoral, technological and occupational fields, where the entity, through an investigation with a mixed approach, with a range of action participation and a non-experimental design, different techniques and data collection instruments were used, specifically the analysis of documentary sources, direct observation, perception surveys and semi-structured interviews, as well as for modeling a diagnosis based on the report of needs and problems of the organization, the factors of change were identified for the construction of scenarios, the transformation of the environment and its implications for the correct decisions and actions nowadays.

Key Words

Prospective, Strategy, Organization, SENA, Improvement.

Introducción

La propuesta sobre el plan prospectivo para la gestión estratégica del Centro Agroempresarial y Acuícola, SENA Regional Guajira ideada al año 2030 es una iniciativa que nace para dar respuestas anticipada a los cambios estructurales que derivan de la dinámica del contexto local, regional y nacional, donde la entidad puede aportar desde sus componentes misionales para la articulación de acciones conjuntas con la empresa, estado y sociedad como entes propulsores de desarrollo desde dimensiones funcionales correspondientes.

La prospectiva, definido por Jouvenel (1993), como una variedad de condiciones alcanzables en el tiempo, sujetas a las acciones antrópicas (Godet, 2007), de ahí que, la capacidad pensante del ser humano influye en la cimentación de los escenarios deseables, por tanto, podemos concebir la prospectiva como una disciplina que tiene como objeto el análisis del futuro, período con mucho camino por recorrer (Mojica, 2006). En este sentido, los estudios prospectivos han tenido gran importancia en muchos países del mundo, viendo las posibilidades que tiene sus organizaciones de preparar escenarios ideales a través del tiempo, es así que países como España, Estados Unidos, México, Chile y Colombia, presentan altos índices en investigaciones y productividad en temas referentes a prospectiva.

En Colombia instituciones como la universidad del Valle, Nacional, Externado de Colombia, Antioquia, Andes, UNAD, entre otras, han desarrollado estudios prospectivos que aporta a la consolidación de una planeación estratégica acorde a las necesidades presentes y futura permitiendo estabilidad en el entorno en que se encuentra, así mismos el Servicio Nacional de

Aprendizaje SENA, no es ajena a estas tendencias y a partir de año 2008 empezó a implementar el sistema de prospectiva, vigilancia e inteligencia organizacional “PREVIOS” con el objetivo de apoyar los procesos de toma de decisiones y anticiparse a las necesidades del mercado laboral, en respuesta a lo anterior el Centro Agroempresarial y Acuícola del SENA Regional Guajira propone la elaboración de un plan prospectivo para la gestión estratégica del Centro de formación.

Una institución que resume su historia en 32 años de presencia en el departamento de la Guajira, donde la capacitación al talento humano de la región a través de cursos auxiliares, operarios y técnicos hace parte principal de la función asignada por el estado, oficios que con el tiempo fue cambiando hasta llegar a la oferta de programas de nivel tecnológicos y especializaciones, en este punto de transformación se ha estancado el quehacer funcional del Centro Agroempresarial producto de la poca participación para analizar y evaluar las tendencias reales y potenciales del mercado ajustado a planes, programas y proyectos viables, en este sentido la entidad sigue promocionando los mismos programas y servicios de espaldas a las necesidades de los sectores económicos que cada día requieren la incorporación de innovación y desarrollo tecnológico en sus procesos; de lo anterior surge la necesidad de buscar alternativas para proyectar a la institución a liderar las transformaciones empresariales y sociales, apoyado con la tecnología, infraestructura y personal involucrado toda vez que se identifiquen puntos débiles donde poder atacar y que pueda soportarse con estudios concretos, de ello deriva la propuesta de construir un plan prospectivo para la gestión estratégica del Centro, partiendo de un diagnóstico situacional donde se identifiquen cambios y transformaciones, seguidamente se construyen escenarios reales utilizando las herramientas prospectivas y finalmente se plantea

los nuevos productos acorde con las necesidades del departamento de la Guajira.

El trabajo fue realizado en tres fases: Diagnostico, construcción de escenarios y diseño de productos y servicios acordes con los recursos de la institución frentes a las necesidades del departamento de la Guajira; se contó con la participación de directivos, administrativos, instructores, egresados, aprendices y representante del sector externo, quienes por medio de encuesta y entrevistas aportaron información de gran importancia para la toma de decisiones, esto a través de un proceso metodológico soportado en lo descrito por Hernández, Fernández & Baptista, (2014), en cuanto al enfoque, alcance y diseño, lo cual implicó la recolección y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos que evitaron la manipulación de las variables del sistema, solo la descripción de las misma y como ellas pueden incidir de manera positiva y/o negativa en el desarrollo de una organización.

Capítulo I Protocolo de investigación

Tema de investigación

Plan prospectivo para la gestión estratégica del Centro Agroempresarial y Acuícola del SENA Regional Guajira al año 2030

El Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, es un establecimiento público del orden nacional, con personería jurídica, patrimonio propio e independiente, y autonomía administrativa; Adscrito al Ministerio del Trabajo de Colombia. Ofrece formación gratuita a millones de colombianos que se benefician con programas técnicos, tecnológicos y complementarios que enfocados en el desarrollo económico, tecnológico y social del país, entran a engrosar las actividades productivas de las empresas y de la industria, para obtener mejor competitividad y producción con los mercados globalizados.

La Institución está facultada por el Estado para la inversión en infraestructura necesaria para mejorar el desarrollo social y técnico de los trabajadores en las diferentes regiones, a través de formación profesional integral que logra incorporarse con las metas del Gobierno Nacional, mediante el cubrimiento de las necesidades específicas de recurso humano en las empresas, a través de la vinculación al mercado laboral bien sea como empleado o subempleado, con grandes oportunidades para el desarrollo empresarial, comunitario y tecnológico.

La entidad más querida por los colombianos funciona en permanente alianza entre Gobierno, empresarios y trabajadores, desde su creación hace 60 años, con el firme propósito de lograr la competitividad de Colombia a través del incremento de la productividad en las empresas y regiones, sin dejar de lado la inclusión social, en articulación con la política nacional: más empleo y menos pobreza. Por tal razón, se generan continuamente programas y proyectos de responsabilidad social, empresarial, formación, innovación, internacionalización y transferencia de conocimientos y tecnologías.

En esta línea de tiempo, en año 1986 siendo Presidente de la Republica de Colombia el Doctor Virgilio Barco Vargas, Ministro de trabajo el Doctor Jorge Carrillo Rojas, Director General del SENA Doctor Alberto Galeano Ramírez y Gobernador del Departamento de la Guajira el Doctor Enrique Adanies Rincones, gestionaron la construcción de un Centro de formación en el sur de la Guajira; nace en ese entonces el Centro Modular de Fonseca, luego pasa a ser Multisectorial de la Guajira hoy en día Centro Agroempresarial y Acuícola de la Guajira.

El Centro inicia actividades con cursos de confecciones, mecanografía, agricultura y tractorismo, a partir de 1987 se inician otras acciones de formación como contabilidad, electricidad y lenguaje profesional con las estrategias de formación abierta y a distancia (SENAFAD), Capacitación para la participación campesina (CAPACA) y Programa de promoción rural (PPR).

La estructura administrativa del SENA en la Guajira, en la actualidad está liderada por la Directora Regional Linda Tromp Villareal, que desde el año 1998 ha posicionado a la entidad como una de las mejores instituciones de educación superior de la región, cuenta con dos centros de formación: el Industrial y de energías alternativas, ubicado en el municipio de Riohacha y el Centro Agroempresarial y Acuícola con dominio en Fonseca, zona sur del departamento, este último a cargo de un subdirector de centro y dos coordinadores, uno de formación y otro académico, Ángel María Maestre Peralta, José Gregorio Gómez Martínez y Javier Antonio Carrillo Pinto, respectivamente.

El Centro Agroempresarial ejerce su radio de acción en los 15 municipios del departamento de la Guajira con cursos de formación complementaria atendiendo a 39150 aprendices en el año 2017, principalmente a población vulnerable, afrodescendiente e indígena; desarrolla también formación titulada con variable oferta de programas técnicos, tecnológicos y especializaciones tecnológicas con registro calificado, que de igual forma para el periodo 2017 se logró capacitar a 8773 aprendices, siendo pertinente con los sectores productivos de la región.

Hoy, el Centro Agroempresarial y Acuícola, es la primera institución de educación superior de la Guajira en brindar a los sectores económicos talento humano competente, herramientas técnicas y tecnológicas que garanticen el desarrollo de la región, esto evidenciado en los 3400 aprendices.

1.1. Planteamiento del problema

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, como parte de su función misional, hace presencia en el departamento del Guajira a través del Centro Agroempresarial y Acuícola ubicado en el municipio de Fonseca, el cual tiene su radio de acción en toda la península ofreciendo y ejecutando programas de nivel técnico y tecnológico y formación complementaria para la incorporación y el desarrollo de las persona en actividades productivas, en este sentido la población ve en esta institución una oportunidad para mejorar su calidad de vida y contribuir al desarrollo social, económico y tecnológico del país.

El Centro Agroempresarial y Acuícola, desde su año de creación en 1986, ha venido ofreciendo cursos en las áreas agrícolas, pecuarias y empresariales impulsando los sectores productivos de la región, desde ese entonces la renovación de programas de formación al igual que su portafolio de servicio se ha mantenido constante sin tener en cuenta los cambios en los contextos productivos, sociales y políticos de una región sumergida en el abandono, la ingobernabilidad y resistencia social.

Analizando que el SENA sustenta en su visión a 2018, ser reconocida por la efectividad de su gestión, sus aportes al empleo decente y a la generación de ingresos, impactando la productividad de las personas y de las empresas; que incidirán positivamente en el desarrollo de las regiones como contribución a una Colombia educada, equitativa y en paz, encontramos que durante la vigencia estimada para cumplir los resultados finales que se pretendieron alcanzar, y en lo trascurrido del presente año existen acciones que pueden ser potencializadas y generar mayor impacto en el país y más precisamente en la región, en el caso del Centro

Agroempresarial y Acuícola pese al logro de las metas propuestas para el año 2017, con un porcentaje por encima del 95%, los resultados literalmente evidencian una excelente gestión organizacional, sin embargo en la realidad la percepción de los clientes y partes interesadas denotan grandes oportunidades de mejora frente a las estrategias empleadas por la institución en pro de conseguir el cumplimiento de las declaraciones o manifestaciones en tiempo expresadas por la entidad.

Considerando que el Centro Agroempresarial y Acuícola está llamado a contribuir al desarrollo de la Guajira, es evidente que este territorio ha perdido el rumbo que en cierta parte es causado por la ingobernabilidad, la corrupción y la poca gestión de sus entes naturales y jurídicos, encadenando necesidades en los sectores económicos, limitaciones en herramientas tecnológicas y un alto índice en la tasa de desempleo, aspectos que por años han limitado el desarrollo en el departamento.

En consecuencia, de la investigación derivan una serie de estrategias encaminadas a enfrentar de manera diferente los nuevos desafíos que emergen en la sociedad, fija su objetivo en los planes prospectivos, como instrumento para la gestión estratégica del Centro Agroempresarial y Acuícola del Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, Regional Guajira, y que a través de ello se pueda visionar una entidad que proponga alternativas futuras para la construcción de un nuevo territorio, donde sus participante por medio de la adquisición e incorporación de nuevas herramientas tecnológicas estén en capacidad de decidir estratégicamente sobre los ejes misionales y la oferta de servicios del SENA, constantes con la transformación de los sectores económicos que pueda encajar los perfiles ocupacionales frente a la demanda de trabajo decente.

Formulación del problema

¿Por qué es necesario proponer un plan prospectivo para el Centro Agroempresarial y Acuícola del SENA Regional Guajira al año 2030?

Sistematización del Problema

¿Por qué hacer un diagnóstico situacional, a través del análisis estratégico interno y externo en el Centro Agroempresarial y Acuícola del Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, Regional Guajira?

¿Será que con la utilizando las herramientas prospectivas se podrá construir escenarios que favorezca la transformación de las potencialidades del Centro Agroempresarial y Acuícola del Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, Regional Guajira?

¿Cómo se puede diseñar los nuevos productos y servicios del Centro Agroempresarial y Acuícola del Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, acorde con las necesidades del departamento de la Guajira?

Justificación

La prospectiva es una disciplina basada en el método científico que estudia el futuro para comprenderlo y poder influir en él, nace después de la segunda guerra mundial como herramienta para mediar a largo tiempo a través del conocimiento de factores negativos y positivos que implique preparar acciones en beneficios de las organizaciones, en este sentido cobra importancia el desarrollo del proyecto, ya que involucra la prospectiva como un conjunto de reglas o normas de visión global, sistémica, dinámica y abierta que genere en el Centro Agroempresarial y Acuícola de Fonseca La Guajira mayor confianza para poder ser competitiva y satisfacer las necesidades y expectativas de los clientes, grupos interés y partes interesadas

El plan prospectivo organizacional permitirá en doce años adelante la construcción de los diferentes escenarios de desarrollo, en cuanto al territorio, el sector, la tecnología, y la ocupación en los que puede encontrarse el Centro Agroempresarial y Acuícola de la Guajira, a fin de comparar, analizar, y elegir las tendencias del contexto en el que se desenvuelve, trazando los espacios posibles de su evolución al año 2030, para escoger la mejor representación de su futuro e iniciar su construcción desde ahora por medio del proceso estratégicamente favorable; considerando que desde 1986, año de creación de la institución en el Municipio de Fonseca, la actualización y calidad de los programas de formación no ha sido constante y pertinente con las necesidades cambiantes de un departamento que desde su patronato en 1954, prometía ser la cabeza visible de Colombia por su posición geográfica y la riqueza natural, hoy en día la región esta está echada al olvido a pesar del liderazgo de su gente, las empresas, su cultura y biodiversidad.

Hay que mencionar, además que el plan prospectivo organizacional, se identifica como un instrumento mediante el cual la institución indaga sobre las alternativas de futuro del territorio, anticipándose a la dinámica de transformación de los sectores económicos apoyados de las tecnologías de la información y comunicación permitiendo conocer la nueva oferta pertinente de educación para el trabajo y las tendencias ocupacionales.

De manera que la propuesta del plan prospectivo organizacional al año 2030 para el Centro Agroempresarial y Acuícola del Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, Regional Guajira, se conviente en instrumento para la gestión estratégica, buscando articular la institución al dinamismo progresivo que debe incumbir al departamento para iniciar un desarrollo competitivo y atractivo antes futuras inversiones de empresas nacionales e internacionales, garantizando una región con oportunidad para todos.

Objetivos

Objetivo general

Proponer un plan prospectivo para la gestión estratégica del Centro Agroempresarial y Acuícola del SENA Regional Guajira al año 2030

Objetivos específicos

Realizar un diagnóstico situacional, a través del análisis estratégico interno y externo que permita una identificación temprana de cambios y transformaciones en el Centro Agroempresarial y Acuícola del Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, Regional Guajira

Construir escenarios que favorezca la transformación de las potencialidades del Centro Agroempresarial y Acuícola del Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, Regional Guajira, utilizando las herramientas prospectivas pertinentes

Plantear los nuevos productos y servicios del Centro Agroempresarial y Acuícola del Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, acorde con las necesidades del departamento de la Guajira.

Capítulo II Fundamento teórico

2.1. Estado del arte

La dinámica global actualmente surge nuevas directrices para el fomento de una cultura prospectiva dirigida al mejoramiento de competencias generales y específicas para que los participantes analicen y evalúen el desarrollo de las organizaciones referente a las actividades futuristas; es así como los estudios prospectivos empiezan a afianzarse en todos los países del mundo con la intención de generar desarrollo y consolidar sus productos y servicios en mercados potenciales.

En efecto, los países europeos atraídos por las bondades y beneficios resultantes de los estudios, planes y aplicaciones prospectivas buscan su mejor horizonte para proyectar las políticas de desarrollo de organizaciones públicas y privadas acordes a las nuevas tendencias futurista que enmarca los avances tecnológicos de gran impacto tanto nuevos como disruptivos, al igual que la ciencia e investigación, la gestión de los recursos naturales, las políticas de espacios e infraestructura, la sostenibilidad, sustentabilidad y buen gobierno. (J. P. Gavigan, 2001); en este camino es importante resaltar que el Observatorio de Prospectiva Tecnológica Industrial (OPTI), una fundación apoyada por el ministerio de industria energía y turismo de España, desde finales de año 1997 ha venido trabajando en la identificación de las tendencias tecnológicas más relevantes para el desarrollo de la sociedad. OPTI ha desarrollado intensas actividades dentro del ámbito de proyectos europeos en colaboración con el Instituto de Estudios de Prospectiva Tecnológica (IPTS) de la Unión Europea, y la red ETEPS NET (European

Techno-Economic Policy Support Network) de la que forman parte las más representativas instituciones de prospectiva de Europa, con el fin de generar una base de conocimiento para el desarrollo económico y social de Europa. (<http://www.opti.org/>).

Para el caso del continente americano, la Comisión Económica (CEPAL), creada en año 1948 para contribuir al desarrollo de América Latina, promoviendo el progreso social de los países que lo conforman y demás naciones del mundo, se apoya de su Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social (ILPES), quienes a través de las capacitación que ofrecen sobre estudios de prospectiva han contribuido a la construcción de condiciones de desarrollo de largo plazo, consolidando competencias de investigación e inserción de sus integrantes por medio de la proyección de sus políticas en el periodo de tiempo deseado.

Hay que mencionar, además que la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), instituida en año 1961, agrupa a 35 países del mundo con la misión de promover políticas que favorezcan el bienestar económico y social de las personas alrededor del mundo, y que a través de su iniciativa: “Escuela del mañana” promueve las redes de innovación hacia nuevos modelos de gestión de las escuelas y los sistemas educativos, consecuentes con el análisis del trabajo en redes de aprendizaje, la gestión y gobernanza en las instituciones educativas, siendo el conocimiento la materia prima esencial del nuevo paradigma productivo, la educación superior y la investigación forman hoy en día parte fundamental del desarrollo cultural, socioeconómico y ecológicamente sostenible de los individuos, las comunidades y las naciones” (Declaración Mundial sobre la Educación Superior para el siglo XXI, París 1999).

Con relación al análisis del trabajo en redes de aprendizaje cabe mencionar que las tecnologías de la información y comunicación cada vez están adquiriendo mayor importancia en la dinámica de esta tendencia constituyéndose en un impacto positivo de la knowledge management; por su parte la gestión y gobernanza en las instituciones educativas es sin lugar a duda el proceso de mayor impacto, viendo que de ello depende la integración de todas las actividades, según Glatter, R. (1993), propone cuatro tipos de gobernanza en el contexto educativo - 1. Gobernanza competitiva, 2. Gobernanza escolar, 3. Gobernanza local y 4. Gobernanza de la calidad – cada una de ellas articuladas para la armonización de las funciones en las instituciones educativas.

Sin duda, lo anterior son factores que están ligados directamente con la educación superior y su relación con la transformación productiva y social, necesarios para que cualquier institución entre con ventajas competitivas al mundo de la globalización, viendo que el desarrollo de una comunidad se puede medir por el grado de avance de su educación superior, ya que la universidad de hoy que trabaja por construir el futuro tiene la máxima responsabilidad de transferir y generar nuevas y cada vez más innovadoras formas de gestión del conocimiento. (Mojica, F. 2006).

En estas tendencias, hoy en día se encuentra involucrada las políticas de gobiernos de los diferentes sectores de Colombia, buscando generar cambio en las estructuras administrativas para consolidar hoy y a futuro un Estado social de derecho, con autonomía de sus entidades territoriales, democrática, participativa y pluralista, fundada en el respeto de la dignidad humana, en el trabajo y la solidaridad de las personas que la integran y en la prevalencia del interés

general. (Art 1. Constitución Política de Colombia), derivado de ello es como algunas organizaciones trabajan por estructurar planes prospectivos redundantes en el bienestar social, económico y políticos de las comunidades involucradas.

Es así como el gobierno colombiano induce en su plan nacional de desarrollo 2015 – 2018, todos por un nuevo país, la prospectiva como elemento transformador de la nación, en cuanto al fortalecimiento de las capacidades tecnológicas de las empresas buscando su crecimiento rápido, rentable y sostenidamente de la mano con la gestión del conocimiento adquirido en la academia, trasferidos a los centros de investigación y desarrollo tecnológico y ejecutados por los empresarios y las diferentes instancias del Gobierno nacional y regional; de igual forma se propone en el plan nacional de desarrollo aspectos relevantes en cuanto a la prospectiva territorial, sectorial, tecnológica, y ocupacional, en cuanto a la promoción y uso eficiente del suelo, los recursos naturales, los niveles de formalización y calidad de empleo del sector, el despliegue de recursos tecnológicos y los nuevos esquema de certificación de competencias que mejore los perfiles ocupacionales de talento humano de cada región en particular.

Marco teórico

La construcción de una visión del futuro surte efectos a partir del año 1957, a través de la publicación del artículo “la actitud prospectiva” consignado por Gastón Berger, en la revista *Revue Prospective*, en dicho artículo el autor da a conocer lo que hoy es la Prospectiva, que en

sus diversas definiciones resume la visión de la organización para la preparación de escenarios futuros en contextos favorables, es así que países como España, Estados Unidos, México, Chile y Colombia, presentan altos índices en investigaciones y productividad en temas referentes a prospectiva, liderados por la Universidad Complutense de Madrid, Universidad Autónoma de Barcelona, Universidad de Washington, Instituto tecnológico de Monterrey México, Universidad Austral de Chile, Universidad Externado de Colombia y la Universidad de Valle.

Con respecto a la Universidad Complutense de Madrid (UCM) es una institución pública de calidad al servicio de la sociedad de larga trayectoria y amplio reconocimiento, los estudios prospectivo la han situado entre las primeras universidades de Europa y referente para los demás continente, la UCM apuesta por una formación integral y crítica del más alto nivel en sus estudiantes orientados por la calidad integral de sus docentes, los escenarios prospectivo responden a los principios de democracia, transparencia, sostenibilidad del campus, accesibilidad real y virtual, preservación del medio ambiente y compromiso con el entorno social y económico. Por su parte la Universidad Autónoma de Barcelona (UAB), enfoca en su plan estratégico 2018 a 2030, la docencia, investigación, transferencia, comunidad y pertenencia, accesibilidad y sostenibilidad, como sus ejes de trabajo descritos en una oferta docente de calidad, la investigación innovadora orientada a los retos sociales, el Impulso de la transferencia en todos los ámbitos del conocimiento, con autonomía financiera, estructuras organizativas y procesos eficientes, gobernanza y proyección externa.

En esta misma línea, América del norte no es ajena a las incidencias positivas prospectiva es así como la Universidad de Washington (UW) una de las más grandes de los Estados Unidos

declara en su visión educar a un cuerpo estudiantil diverso para convertirse en ciudadanos globales responsables y futuros líderes a través de un entorno de aprendizaje desafiante y vanguardista; el plan de prospectiva de la UW alude a enriquecer la vida de las personas, la comunidad, el estado de Washington, la nación y el mundo. Caso semejante proyecta el Instituto tecnológico de Monterrey México en su plan estratégico 2012 – 2020, proyecta un modelo de transformación como instrumento vivo y de trabajo, para guiar la toma de decisiones con el fin de cumplir los sueños y las metas planteadas, visionando la formación de líderes con espíritu emprendedor, sentido humano y competitivos internacionalmente con propósito de vida y las competencias para alcanzarlo, esto a partir de la alineación de la visión, la organización y la cultura.

Cosa parecida sucede también con la Universidad Austral de Chile, comprometida con el progreso, bienestar y el desarrollo sustentable, a partir del saber científico y humanístico, el avance tecnológico y la creación artística, concordante con su trayectoria de libertad, respeto y pluralismo, propone para labrar un su escenario prospectivo cinco ejes estratégicos: 1. Docencia de pregrado y 2. Postgrado, 3. Investigación, innovación y creación, 4. Vinculación con el medio y 5. Gestión.

En Colombia, así como en el mundo, los planes de prospectivas empiezan a tomar relevancias, muestra de ello lo garantiza la Universidad Externado de Colombia, por medio de la Prospectiva ha permitido diseñar las mejores opciones estratégicas en horizontes de largo plazo, teniendo en cuenta que las reglas de juego del mundo han cambiado y que el país necesita prepararse para el futuro de manera innovadora y creatividad, la Universidad cuenta con el

Centro de Pensamiento Estratégico y Prospectiva que tiene como propósito desarrollar una actitud mental que permite incrementar la competitividad y desarrollo de la organización iluminando las acciones del presente con la luz del futuro; caso similar presenta la Universidad de Valle apoyada del Instituto de Prospectiva, Innovación y Gestión del Conocimiento como referente a nivel latinoamericano en el desarrollo de investigación aplicada en los temas de prospectiva, gestión del conocimiento y vigilancia tecnológica; gestión del territorio y competitividad; gestión pública y modernización; gestión del desarrollo y planificación y políticas públicas; centrados en tres objetivos: 1. contribuir al desarrollo de una visión de futuro de la transición del país hacia una sociedad y una economía de conocimiento, 2. adelantar ejercicios de prospectiva y vigilancia tecnológica en sectores estratégicos y 3. realizar un proceso de formación de formadores y apropiación social del conocimiento prospectivo, que precisan el rumbo de la institución y la convierta en una universidad incluyente con altos estándares de calidad y excelencia, referente para el desarrollo regional y una de las mejores universidades de América Latina.

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, no es ajeno a estas nuevas tendencias, la necesidad de proceder mediante intentos sistemáticos para comprender las posibilidades de la oferta actual y la nueva oferta, exige una constante lectura del entorno y un permanente trabajo de vigilancia sobre las tendencias y los asuntos estratégicos, portadores de futuro, a fin de filtrar los asuntos realmente prioritarios para las diferentes regionales y centros de formación en todo el país, de este modo, la prospectiva prevé ser un herramienta para convertir al SENA en una entidad de talla mundial. Por tanto el plan estratégico SENA 2015 - 2018, promete a la entidad lograr una posición ideal en el medio y trascender respecto al sentir de un país en paz,

equitativo y educado, a la situación económica del país, a los avances tecnológicos y a las nuevas realidades del mundo laboral, impacto al empleo decente, la productividad y la generación de ingresos; es así como el Centro Agroempresarial y Acuícola de la Regional Guajira, fundamentado en el análisis de aspectos territoriales, sectoriales, tecnológicos, ocupacionales y de vigilancia e inteligencia organizacional, compilado en un plan prospectivo como propuesta para visionar la institución como la mejor en la región y referente a nivel nacional e internacional.

Marco conceptual

Las organizaciones hoy en día están en constantes cambios, donde las tendencias del entorno varían de acuerdo a la dinámica de los sectores haciendo que las relaciones entre personas, trabajo y recursos se apoyen de herramientas estratégicas para mejorar su posicionamiento y competitividad en el mercado, es así como los planes de prospectiva juegan un papel importante para el desarrollo de todo grupo de persona; en este sentido la prospectiva es un tema muy utilizado en el diario de las organizaciones como fundamento esencial de desarrollo; Berger (1964) la define como la construcción de un horizonte, que ejerce validez con las estrategias planteadas en el presente para modernizar posteriormente la organización.

La prospectiva basa sus postulados, en que el futuro es incierto y se muestra como una variedad de condiciones alcanzables en el tiempo. Jouvenel (1993), sujetas a las acciones antrópicas (Godet, 2007), de ahí que, la capacidad pensante del ser humano influye en la

cimentación de los escenarios deseables. —Por lo tanto, podemos concebir a la prospectiva como una disciplina que tiene como objeto el análisis del futuro, período con mucho camino por recorrer (Mojica, 2006).

Para la consolidación de los planes de prospectiva es indispensable la formulación de estrategias como respuesta de la organización a las fuerzas del entorno, que conlleven a la dinamización futura de acciones viables y un reto para el estudio en general, en este sentido las estrategias pasan hacer elementos fundamentales para la gestión (Chandler, 2003), dicho por Michael Porter (1996)” es la construcción de una posición trascendental en el ambiente en que se desenvuelve”, por su parte Caneda (2010), define la estrategia como la identificación, proposición y consolidación de las acciones que una organización planea y ejecuta en un periodo de tiempo, teniendo en cuenta la disponibilidad de los recursos que son necesarios para alcanzar las metas, de igual forma precisa sobre la estrategia vista como la guía en el direccionamiento prospectivo, consolida los propósitos en un periodo de tiempo aceptable hacia el cual se ubica el destino de la empresa, de tal manera que definan cual es el negocio en el que se quiere estar y qué clase de organización pretende ser, con el fin de eliminar algunas actividades y sugerir la actualización e ingreso de otras, por consiguiente la sostenibilidad de las estrategias depende en gran medida de la propuesta de valor que atañe a cada uno de ellas, en consecuencia las estrategias formuladas en su conjunto armoniza la dinámica de las organizaciones y orientan el curso a seguir durante un periodo de tiempo.

Por tanto las estrategias favorecen directamente el rumbo de las organizaciones, cuya finalidad es la de cumplir metas y objetivos, para que una organización, definida por Goldhaber

(1994) como un conjunto de partes ordenado y sistémico que interrelaciona las partes que lo conforman (personas, recursos y medio ambiente) para generar valor a las actividades y pueda desarrollarse armónicamente en el medio que se desenvuelva.

Existen diversas clases de organizaciones, en las que encontramos: empresas, universidades, colegios, institutos, clubs sociales, grupos religiosos, deportivos, la familia, entre otros, cada uno con funciones específicas que apuntan a cumplir su misión, visión y metas establecidas, habría que mencionar también, el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, Regional Guajira y su Centro de Formación Agroempresarial y Acuícola, que en su afán de mantener la mejora en sus procesos opta por los planes de prospectiva para recopilar conocimientos sobre el futuro y construir visiones a medio y largo plazo, con el objetivo de informar las decisiones que han de tomarse en el presente y movilizar acciones conjunta.

Avendaño (2011), considerando que las organizaciones hoy día para tener éxito debe orientarse a un enfoque permanente hacia la mejora, definida por Edward Deming (1996), como un proceso que describe lo que es la percepción y satisfacción de las cosas bien hechas y refleja lo que las organizaciones necesitan hacer si quieren ser competitivas a lo largo del tiempo y que por medio de las fortalezas se mantengan altos estándares de desempeño, estando atento a los cambios en sus condiciones internas y externas y cree nuevas oportunidades. (ISO 9000:2015).

Capítulo III Marco metodológico

3.1. Metodología

La formulación de la propuesta del plan prospectivo diseñado para el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, Regional Guajira, Centro Agroempresarial y Acuícola de Fonseca presenta un enfoque metodológico mixto, puesto que integran un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación e implican la recolección y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos, así como su integración y discusión conjunta, para realizar inferencias producto de toda la información alcanzada (metainferencias) y lograr un mayor entendimiento del fenómeno bajo estudio (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2008). Del mismo modo trabaja un diseño no experimental, ya que los estudios se realizan sin la manipulación deliberada de variables y en los que sólo se observan los fenómenos tal como se dan en su contexto natural, para su análisis (The SAGE Glossary of the Social and Behavioral Sciences, 2009b), a sus vez muestra un alcance de carácter descriptivo que permita conocer y detallar los fenómenos, situaciones, contextos y sucesos cómo son y se manifiestan, buscando especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis. (Hernández, Fernández & Baptista, 2014).

3.2 Población y muestra

La población está determinada por el conjunto de personas internas y externas vinculadas a la

institución y que proporcionan información asertiva para la toma de decisiones, la población seleccionada concuerda con una serie de especificaciones necesaria para la recolección de información (Lepkowski, 2008b) citado por Hernández, (2014). En este sentido se identifica una población estratificada entre directivos (12), administrativos (18), instructores (135), empresarios (20), egresados (1300) y aprendices (3600) para un total de 5085 personas aproximadamente vinculadas de forma directa e indirecta con el Centro Agroempresarial y Acuícola de Fonseca La Guajira. Para la selección de administrativos, instructores y empresarios se tomará una muestra aleatoria simple del 20%, mientras que para los egresados y aprendices por el volumen de esta poblaciones se trabaja con una muestra del uno por ciento, esto con el fin de aplicar los instrumentos que permita la recolección de la información; esto conduce a trabajar con 3 directivo, 4 administrativos, 27 instructores, 4 empresarios, 13 egresados y 36 aprendices para una muestra total de 87 personas, considerado como una muestra representativa teniendo en cuenta el tamaño de la organización.

3.3 Instrumentos y recolección de información

Una vez identificado en el proyecto de investigación la población y la muestra, se procede a la recolección de los datos para ello es necesario la caracterización, análisis y construcción de los instrumentos que permita la obtención de información y su posterior valoración, para este caso, se utilizará en primer medida, una encuesta estructurada, diseñada en el aplicativo de google, se envía a los actores seleccionados y posteriormente se inicia con el análisis de la información plasmada en el formulario; otro instrumento utilizado es la entrevista la cual se realizará en

forma individual a clientes internos, externos y partes interesada de la institución con el fin de obtener datos originales para la toma de decisiones, para ello se plantea un cuestionario o lista de preguntas orientadoras como mecánica durante el trascurso del dialogo entre las partes; a su vez se incorpora información citada de fuentes primaria como libros, revistas científicas, documentos oficiales de instituciones públicas, informes técnicos y de investigación de instituciones públicas o privadas, patentes y normas técnicas; información secundaria como libros o artículos que interpretan otros trabajos o investigaciones; e información terciaría extraída de bases de datos e internet.

3.4 Procedimiento

Para la formulación de la propuesta del plan prospectivo diseñado al Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, Regional Guajira, Centro Agroempresarial y Acuícola de Fonseca, es necesario la realización de un diagnostico situacional, desarrollado a través de un análisis estratégico interno y externo, que permita identificar los cambios y trasformaciones dentro del contexto organizacional, para ello fue necesario la utilización de la metodologías previas a este diagnóstico, el PESTAL, el cual aporta información externa y para el conocimiento de aspectos interno se utilizará el Perfil de Capacidad Interna –PCI.

Con relación al Análisis PESTAL, permite previo al proceso estratégico, entender cuáles son los factores Políticos, Económicos, Sociales, Tecnológicos, Ambientales y Legales que existen en el entorno internacional y nacional, que potencialmente ofrecen oportunidades, amenazas y

riegos a la empresa, de igual forma esta técnica soporta información de aspectos claves para el desarrollo organizacional, estructurados por sus seis perspectivas (Políticos, Económicos, Sociales, Tecnológicos, Ambientales y Legales), que le dan una coherencia lógica para analizar, presentar, discutir y tomar decisiones sobre el direccionamiento organizacional.

Por su parte, el Perfil de Capacidad Interna –PCI-, es un medio para evaluar las fortalezas y debilidades de la organización en relación con las oportunidades y amenazas que le presenta el medio externo. Es una manera de hacer diagnóstico estratégico a una empresa, e involucrando todos los factores que afectan sus macroprocesos, examinando cinco categorías - 1. La capacidad directiva, 2. La capacidad competitiva (de mercadeo), 3. La capacidad financiera, 4. La capacidad tecnológica (productiva), y 5. La capacidad de talento humano. (Serna, H; Díaz, A. 2015).

Seguidamente se procede al diseño de escenarios, definidos por Godet, (2000). Como un conjunto formado por la descripción de una situación futura y la progresión de los acontecimientos que permiten pasar de la situación originaria a la de futuro, para ello es importante realizar los talleres que se citan en la tabla 1 que se muestra a continuación:

Tabla 1 *Fases y herramientas prospectivas*

Fases	Herramienta	Descripción
Selección de los factores de cambio	Delphi	Es un método de organización de un proceso de comunicación grupal, efectivo a la hora de permitir a un grupo de personas, abordar un

		<p>problema, su objetivo es la aplicación de la opinión de expertos al estudio de un tema de interés, consta de cuatro fases: 1. Definición de objetivos, 2. Selección de expertos, 3. Elaboración y lanzamiento de los cuestionarios y 4. Explotación de resultados. Finalmente se realiza un informe, el cual contribuye en la toma de decisiones. (Linstone y Turoff, 1975).</p>
Precisión de las variables claves	Mic – Mac	<p>El método Micmac, fue desarrollado por Michel Godet en 1971, es una herramienta que permite identificar las variables claves que tienen mayor influencia en la construcción de los posibles escenarios, tiene como objetivo, hacer aparecer la revisión variables influyente y dependientes y por ello las variables esenciales a la evolución del sistema, consta de tres fases: 1. Listado de las variables, 2. Revisión de relaciones entre las variables y 3. Revisión de las variables clave con el Micmac. Godet (2003).</p>
Estrategias de	MACTOR	<p>El método Mactor fue creado en los años</p>

actores	<p>1989 – 1990 por François Bourse y Michel Godet, para analizar los juego de actores, buscando valorar las relaciones de fuerza entre los actores y estudiar sus convergencias y divergencias con respecto a un cierto número de posturas y de objetivos asociados, comprende 5 fases: 1. Definir los actores y comprender su estrategia, 2. Analizar las influencias entre actores y evaluar las relaciones de fuerza determinados en la matriz MIDI, 3. Identificar los retos estratégicos y los objetivos asociados y posicionar a cada actor con respecto a cada objetivo (matriz Mao), 4. Reconocer las convergencias / divergencias y 5. Formular las recomendaciones y estrategias coherentes y formar preguntas clave para el futuro. Godet, M. & Durance P. (2011).</p>
Diseño de escenarios	<p>Ejes de Peter Schwartz</p> <p>Este método consiste en la formulación de escenarios de futuro, con elementos que permitan en conjunto, conocer e intuir de alguna manera “grafica” y figurativa, los resultados de cada una de las acciones y lo que podrían</p>

conllevar en el futuro propuesto, tiene como objetivo recolectar la información para la construcción de los posibles escenarios, fundamentados en dos pasos: 1. Preparación, donde se identifican y analizan las variables y objeto de estudio y 2. Desarrollo, que trabaja los ejes de incertidumbre, se analizan y elaboran los escenarios. Schwartz. P. (1991).

Elección de
estrategias

IGO

Es otra de las herramientas que utiliza la prospectiva para decidir qué factores se deben priorizar, IGO (Importancia y Gobernabilidad) compara dos criterios para ofrecer una priorización de las acciones a evaluar, en este sentido se define la Gobernabilidad, como la capacidad que se tiene para controlar y dominar el factor que se está analizando, por su parte, la importancia es la pertinencia del factor. (Mojica, 2009).

Nota. Fuente: el autor

En este orden de idea se plantea el diseño de los nuevos productos y servicios con características innovadoras que responda social, política, económica, tecnológica y culturalmente sustentables, acorde con las necesidades del Centro Agroempresarial y Acuícola de Fonseca La

Guajira, redundante en el contexto en que se desenvuelve.

3.5 Análisis de los datos

Una vez obtenida la información resultante de la aplicación de encuestas y entrevistas se procede analizar, clasificar y sistematizar las respuestas sustentadas por los expertos, además de otros datos recuperados de la revisión documental, la cual será procesada en tablas dinámicas de Excel y páginas de Word, con el propósito de presentar los documentos de forma clara y sacar conclusiones sobre aspectos identificables para poder tomar decisiones de tema en estudio.

Capítulo IV. Aplicación de métodos prospectivos

Diagnóstico situacional.

El diagnóstico situacional forma parte de la planeación, y el autor lo concibe como el proceso para dar soporte a las actividades concernientes al desarrollo del proyecto, donde interviene recursos humanos, tecnológicos, físicos económicos que disponen cada área de la organización para identificar los factores críticos y de éxitos que determina en qué estado se encuentra la empresa y sus aspectos para intervenirla.

La formulación y desarrollo del diagnóstico situacional inicia con el análisis de los factores externos e internos, esto permite la identificación temprana de cambios y transformaciones en la organización, esto a través del análisis PESTAL, para identificar factores externos y el Perfil de Capacidad Interna –PCI, que indaga sobre aspectos internos de la empresa; para el caso del Centro Agroempresarial y Acuícola del Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, Regional Guajira, el diagnostico se desarrollará a partir de talleres con la participación de directivos, administrativos, instructores, aprendices, egresados y sector empresarial donde se espera obtener información sobre aspectos pasados, presente y futuro del centro de formación.

Contexto del análisis PESTAL

La aplicación del análisis PESTAL, permite identificar los factores externos que inciden

directa e indirectamente con el actuar de las organizaciones, para el caso de la entidad en lo relacionado con lo político, económico, social, tecnológico, ambiental y legal es necesario conocer los aspectos inherentes para tratar de moldear y ajustar el andamiaje organizacional frente a las condiciones referidas en el estudio con la intención de articular las funciones de la empresa con los nuevos retos, desafíos y reglamentaciones globales permitiendo ser productiva y competitiva en el medio en el que se desenvuelve.

Examen del medio: Talleres PESTAL

El Centro Agroempresarial y Acuícola, ubicado en el municipio de Fonseca, sur del departamento de la Guajira atado de las políticas de calidad de la entidad ejerce su misión a través de los proceso de - Gestión de formación profesional integral, Gestión de emprendimiento y empresarismo, Gestión de certificación de competencias laborales, Gestión de la innovación y la competitividad, Gestión de empleo análisis ocupacional y empleabilidad, Gestión de instancia de concertación y competencias laborales, cada uno con funciones definida y planes que permite el accionar de la entidad frente a la dinámica política social económica fluctuante entre estado, sociedad, academia y empresa.

Abordando la Gestión de formación profesional integral, es importante describir que este es uno de los procesos visibles del SENA, puesto que en él se construye y transforma el talento humano que requiere el país para el desarrollo productivo, en este panorama el Centro Agroempresarial para responder a las necesidades de preparación de la población guajira, dispone en la actualidad de 24 programas de formación de nivel tecnológico y tres

especializaciones tecnológicas, en áreas agrícolas, pecuarias empresariales y de sistemas de información, acorde con las necesidades de los sectores productivos dominantes en la región.

La dinámica del análisis PESTAL, permite desarrollar varias técnicas para la obtención y análisis de la información, como por ejemplo se puede realizar por medio de auditorías, entrevistas, encuestas, reuniones, entre otros, para el caso del proyecto en cuestión se llevó a cabo a través de cuatro talleres presenciales donde se contó con la presencia de dos directivos, tres administrativos, ocho instructores, quince aprendices, siete egresados y cinco representantes del sector empresarial, fueron seleccionados teniendo en cuenta su tiempo y disposición que durante dos horas compartieron sus conocimientos, experiencia y apreciaciones con relación al tema. El taller inició con el saludo, presentación de los participantes y socialización de la metodología, seguidamente se dio paso a los asistentes para que expusieran en detalle sus apreciaciones frente a factores político, económico, social, tecnológico, ambiental y legal que inciden directa e indirectamente con el actuar de la entidad; en estos actuare el moderador tomaba nota de las diferentes intervenciones, plasmando sus ideas en la tabla 2 Análisis externo bajo el marco PESTAL, que se muestra a continuación:

Tabla 2 *Análisis externo bajo el marco PESTAL*

Factores Políticos	Factores Económicos	Factores Sociales
Creación de políticas de libre comercio, dejando como consecuencia el cierre de empresas y menos	Los tratados de libre comercio permiten a los aprendices identificar nuevas fuentes de empleo	La aceptación de ciudadanos venezolanos en el SENA, disminuye las posibilidades de ingreso de colombianos a

oportunidades laborales	la entidad	
Las políticas de privatización que tiene el gobierno nacional, dejando así a muchos aprendices sin la oportunidad de formación	Disminución en la contratación de personal para atender procesos requeridos por la entidad	Generación de ingreso y empleabilidad
Las reformas tributaria para el recorte del presupuesto de la entidad, reduciéndose así los diferentes programas y apoyos que tiene el aprendiz.	Economía desacelerada producto del alto índice de desempleo	Acceso a un empleo digno, producto de la preparación técnica y tecnológica los ciudadanos que egresan de la entidad
Más beneficios para las empresas que contraten a egresados del SENA	Bajo costos de la mano de obra	La inseguridad que está viviendo el departamento, son factores que no permite oportunidades de desarrollo y progresos para los aprendices
Número favorable de técnicos, tecnólogos y profesionales con capacidad y disposición de colocar en	La gratuidad en la formación hace incluyente a la institución	Bajo nivel educativo en personal admitido

prácticas sus competencias

en beneficio de la población

guajira

Acompañamiento de los actores políticos en la consecución de recursos para el fortalecimiento de las instituciones

Convenios con instituciones nacionales e internacionales para movilidad de aprendices

Pocas garantías de contratación para el egresado

Acceso a mejores oportunidades de laborales a través de los concursos

Identificación de ventajas competitivas en el departamento frente a otras regiones del país

limitaciones en ofertas laborales producto de las deficiencias en el sector empresarial

Corrupción en los procesos de meritocracia

Impacto de los programas de formación frente a las tendencias económicas de la región y el país

Mejoramiento de la calidad de vida de la persona y su familia

Aprovechamiento de clientelismo políticos para conseguir asensos

La reforma tributaria como amenaza frente a los recursos de la entidad

Crecimiento acelerado de la población

Inestabilidad política administrativa del departamento, que tiene estancado el desarrollo en

Se requiere articular la oferta y demanda de servicios frente a las necesidades del entorno

Apropiación de un nuevo estilo de vida

todos los sectores

La intervención de los procesos políticos en la contratación de funcionarios

La aceptación de los servicios de la entidad se ve afectado por los bajos niveles en desarrollo económico del departamento

La formación profesional integral influye directamente en el desarrollo de las sociedades

Factores Tecnológicos

Nivel de inversión en investigación y desarrollo

Factores Ambientales

Generación de residuos sólidos orgánicos e inorgánicos como aspecto ambiental significativo

Factores Legales

Requerimientos del Ministerio de Educación Nacional, sobre la obligatoriedad de los registros calificado

Aplicación de herramientas tecnológicas para abrir nuevos mercados

Generación de aguas residuales productos de las descargas de las instalaciones hidrosanitarias del Centro

Posibles negaciones de renovaciones de registros calificados.

Identificación de nuevos métodos de producción para el mejoramiento de los procesos tecnológicos.

Aprovechamiento de aguas residuales acuícolas reutilizadas para cultivos de forrajes

Seguimiento a lo dispuestos en la normativa sobre salud y seguridad en el trabajo

<p>Utilización de herramientas tecnología para incrementar la productividad y competitividad.</p>	<p>Consumo de agua subterránea utilizada en prácticas acuicultura</p>	<p>A través de los procesos de rendición de cuenta se da a conocer a todas las partes interesadas la gestión organizacional</p>
<p>Mantener y utilizar tecnologías obsoletas</p>	<p>Generación de residuos no peligrosos y aprovechable</p>	<p>Beneficios salariales obligatorios para los empleados</p>
<p>Sistemas de información y comunicación</p>	<p>Consumo de energía</p>	<p>Cumplimiento de normatividad legal vigente</p>
<p>Falta de software educativos para la simulación de procesos empresariales</p>	<p>Consumo de combustible por uso en maquinarias, equipo y vehículos para el transporte de funcionarios del Centro</p>	<p>Eficiencia en el cumplimiento de funciones por el conocimiento de obligaciones pactadas</p>
<p>Acceso a la tecnología, licenciamiento, patentes y otros recursos que garantice el asocio con las nuevas tendencias mundiales</p>	<p>Generación de residuos peligrosos, productos de actividades sanitaria en las unidades productivas</p>	<p>La aplicación de leyes anti tramite permiten la efectividad en la respuestas al cliente</p>
<p>Gestión para la inversión en recursos tecnológicos</p>	<p>Consumo de materias primas en actividades de</p>	<p>Lo consignado en el Estatuto anticorrupción</p>

acorde a las necesidades de los sectores productivos	formación y unidades productivas	propone transparencia en la contratación y gastos públicos.
--	----------------------------------	---

Fuente: elaboración propia.

Después de consignar en la tabla 2 las opiniones de los asistentes, se procede a clasificar la información como se cita en la tabla 3 que se muestra a continuación:

Tabla 3 *Identificación de Oportunidades y amenazas*

Componentes	Oportunidades	Amenazas
Políticos	Beneficios tributarios para las empresas que contraten a egresados del SENA	Creación de políticas de libre comercio, dejando como consecuencia el cierre de empresas y menos oportunidades laborales
	Número favorable de técnicos, tecnólogos y profesionales con capacidad y disposición de colocar en prácticas sus competencias en beneficio de la población guajira	Las políticas de privatización que tiene el gobierno nacional, dejando así a muchos aprendices sin la oportunidad de formación
	Acompañamiento de los	Las reformas tributaria para el

actores políticos en la consecución de recursos para el fortalecimiento de las instituciones

recorte del presupuesto de la entidad, reduciéndose así los diferentes programas y apoyos que tiene el aprendiz.

Acceso a mejores oportunidades de laborales a través de los concursos

Corrupción en los procesos de meritocracia

Aprovechamiento de clientelismo políticos para conseguir asensos

Inestabilidad política administrativa del departamento, que tiene estancado el desarrollo en todos los sectores

La intervención de los procesos políticos en la contratación de funcionarios

Económicos Los tratados de libre comercio permiten a los

Disminución en los procesos de contratación de personal para

aprendices identificar nuevas fuentes de empleo	atender procesos requeridos por la entidad
---	--

La gratuidad en la formación hace incluyente a la institución	Economía desacelerada producto del alto índice de desempleo
---	---

Convenios con instituciones nacionales e internacionales para movilidad de aprendices	Bajo costos en la mano de obra
---	--------------------------------

Identificación de ventajas competitivas en el departamento frentes a otras regiones del país	La reforma tributaria como amenaza frente a los recursos de la entidad
--	--

Impacto de los programas de formación frente a las tendencias económicas de la región y el país	La aceptación de los servicios de la entidad se ve afectado por los bajos niveles en desarrollo económico del departamento
---	--

	Se requiere articular la oferta y demanda de servicios frente a las necesidades del entorno	
Sociales	Generación de ingreso y empleabilidad	La aceptación de ciudadanos venezolanos en el SENA, disminuye las posibilidades de ingreso de colombianos a la entidad
	Acceso a un empleo digno, producto de la preparación técnica y tecnológica de los ciudadanos que egresan de la entidad	La inseguridad que está viviendo el departamento, son factores que no permite oportunidades de desarrollo y progresos para los aprendices
	Mejoramiento de la calidad de vida de la persona y su familia	Bajo nivel educativo en personal admitido
	Apropiación de un nuevo estilo de vida	Pocas garantías de contratación para el egresado

<p>La formación profesional integral influye directamente en el desarrollo de las sociedades</p>	<p>limitaciones en ofertas laborales producto de las deficiencia en el sector empresarial</p>	
<p>Tecnológicos</p>	<p>Crecimiento acelerado de la población</p>	
	<p>Nivel de inversión en investigación y desarrollo</p>	<p>Desconocimiento de software para la simulación de procesos empresariales</p>
	<p>Aplicación de herramientas tecnológicas para abrir nuevos mercados</p>	<p>Mantener y utilizar tecnologías obsoletas</p>
	<p>Identificación de nuevos métodos de producción para el mejoramiento de los procesos tecnológicos.</p>	<p>Falta de actualización de los Sistemas de información y comunicación</p>
<p>Utilización de herramientas tecnología para incrementar la productividad</p>		

y competitividad.

Acceso a la tecnología,
licenciamiento, patentes y
otros recursos que garantice
el asocio con las nuevas
tendencias mundiales

Gestión para la inversión
en recursos tecnológicos
acorde a las necesidades de
los sectores productivos

Ambientales

Aprovechamiento de aguas
residuales acuícolas
reutilizadas para cultivos de
forrajes

Generación de residuos sólidos
orgánicos e inorgánicos como
aspecto ambiental significativo

Consumo de agua
subterránea utilizada en
prácticas acuicultura

Generación de aguas residuales
productos de las descargas de las
instalaciones hidrosanitarias del
Centro

Generación de residuos no
peligrosos y aprovechable

Alto consumo de energía

Consumo de combustible por
uso en maquinarias, equipo y
vehículos para el transporte de
funcionarios del Centro

Generación de residuos
peligrosos, productos de
actividades sanitaria en las
unidades productivas

Consumo de materias primas
en actividades de formación y
unidades productivas

Legales

Requerimientos del
Ministerio de Educación
Nacional, sobre la
obligatoriedad de los registros
calificado

Posibles negaciones de
renovaciones de registros
calificados.

Seguimiento a lo

dispuestos en la normativa
sobre salud y seguridad en el
trabajo

A través de los procesos
de rendición de cuenta se da a
conocer a todas las partes
interesadas la gestión
organizacional

Beneficios salariales
obligatorios para los
empleados

Cumplimiento de
normatividad legal vigente

Eficiencia en el
cumplimiento de funciones
por el conocimiento de
obligaciones pactadas

La aplicación de leyes anti

tramite permiten la
efectividad en la respuestas al
cliente

Lo consignado en el
Estatuto anticorrupción
propone transparencia en la
contratación y gastos
públicos.

Fuente: elaboración propia

Seguidamente se procede a valorar las oportunidades y amenazas resultantes de la investigación con calificativos de alto, medio y bajo, al igual que el impacto que ellas generan en la organización, resultado plasmado en la tabla 4, que se muestra a continuación:

Tabla 4 *Valoración de oportunidades y amenazas*

Componentes	Oportunidades / Amenazas	Oportunidades			Amenazas			Impacto		
		A	M	B	A	M	B	A	M	B
	Llegada de nuevas empresas a la zona que contraten egresados del SENA		X							
Políticos	Ofertas laboral para técnicos, tecnólogos y profesionales de la región	X								
	Acceso a mejores oportunidades de			X						

trabajo a través de los concursos

Identificación de actores políticos
para la consecución de recursos que
favorezcan la instituciones X

Las políticas de libre comercio, traen
como consecuencia el cierre de
empresas y menos oportunidades de
trabajo X

Las políticas de privatización que
tiene el gobierno nacional, dejando así a
muchos aprendices sin la oportunidad de
formación X

Las reformas políticas para el recorte
del presupuesto de la entidad,
reduciéndose así los diferentes
programas y apoyos que tiene el
aprendiz. X

Corrupción en los procesos de
meritocracia X

Aprovechamiento de clientelismo
políticos para conseguir asensos X

Inestabilidad política administrativa
del departamento, que tiene estancado el X

desarrollo en todos los sectores

La intervención de los procesos políticos en la contratación de funcionarios X

Los tratados de libre comercio permiten a los aprendices identificar nuevas fuentes de empleo X

La gratuidad en la formación hace incluyente a la institución X

Convenios con instituciones nacionales e internacionales para movilidad de aprendices X

Económicos Identificación de ventajas competitivas en el departamento frente a otras regiones del país X

Impacto de los programas de formación frente a las tendencias económicas de la región y el país X

Se requiere articular la oferta y demanda de servicios frente a las necesidades del entorno X

Disminución en los procesos de X

	contratación de personal para atender procesos requeridos por la entidad		
	Economía desacelerada producto del alto índice de desempleo		X
	Bajo costos en la mano de obra		
	La reforma tributaria como amenaza frente a los recursos de la entidad		X
	La aceptación de los servicios de la entidad se ve afectado por los bajos niveles en desarrollo económico del departamento		
	Generación de ingreso y empleabilidad	X	
	Acceso a un empleo digno, producto de la preparación técnica y tecnológica los ciudadanos que ingresan a la entidad	X	
Sociales	Mejoramiento de la calidad de vida de la persona y su familia	X	
	Apropiación de un nuevo estilo de vida		X
	La formación profesional integral influye directamente en el desarrollo de las sociedades	X	

	La migración de ciudadanos venezolanos, disminuye las posibilidades de ingreso de colombianos a la entidad		X	
	La inseguridad que está viviendo el departamento, son factores que no permite oportunidades de desarrollo y progresos para los aprendices		X	
	Bajo nivel educativo en personal admitido		X	
	Pocas garantías de contratación para el egresado		X	
	limitaciones en ofertas laborales producto de las deficiencia en el sector empresarial		X	
	Crecimiento acelerado de la población		X	
	Nivel de inversión en investigación y desarrollo	X		
Tecnológicos	Aplicación de herramientas tecnológicas para abrir nuevos mercados	X		
	Identificación de nuevos métodos de producción para el mejoramiento de los	X		

procesos tecnológicos.

Utilización de herramientas
tecnología para incrementar la
productividad y competitividad. X

Acceso a la tecnología,
licenciamiento, patentes y otros recursos
que garantice el asocio con las nuevas
tendencias mundiales X

Gestión para la inversión en recursos
tecnológicos acorde a las necesidades de
los sectores productivos X

Desconocimiento de software para la
simulación de procesos empresariales X

Mantener y utilizar tecnologías
obsoletas X

Falta de actualización de los Sistemas
de información y comunicación X

Aprovechamiento de aguas residuales
acuícolas reutilizadas para cultivos de X

Ambientales forrajes

Consumo de agua subterránea
utilizada en prácticas acuicultura X

	Generación de residuos no peligrosos y aprovechable	X	
	Generación de residuos sólidos orgánicos e inorgánicos como aspecto ambiental significativo		X
	Generación de aguas residuales productos de las descargas de las instalaciones hidrosanitarias del Centro		X
	Consumo de energía		X
	Consumo de combustible por uso en maquinarias, equipo y vehículos para el transporte de funcionarios del Centro		X
	Generación de residuos peligrosos, productos de actividades sanitaria en las unidades productivas		X
	Consumo de materias primas en actividades de formación y unidades productivas		X
Legales	Requerimientos del Ministerio de Educación Nacional, sobre la obligatoriedad de los registros calificado	X	
	Seguimiento a lo dispuestos en la normativa sobre salud y seguridad en el	X	

trabajo

A través de los procesos de rendición de cuenta se da a conocer a todas las partes interesadas la gestión

X

organizacional

Beneficios salariales obligatorios para los empleados

X

Cumplimiento de normatividad legal vigente

X

Eficiencia en el cumplimiento de funciones por el conocimiento de obligaciones pactadas

X

La aplicación de leyes anti tramite permiten la efectividad en la respuestas al cliente

X

Lo consignado en el Estatuto anticorrupción propone transparencia en la contratación y gastos públicos.

X

Posibles negaciones de renovaciones de registros calificados.

Fuente: elaboración propia

Luego de valorar cada uno de las oportunidades y amenazas, al igual que el impacto que

tienen en la organización, se procede analizar las oportunidades altas que genera impacto bajo y las amenazas altas que consecuencia impactos altos esto con el fin de diseñar estrategias para maximizar las oportunidades y disminuir las amenazas que puedan afectar la dinámica de la organización. En este sentido el análisis de oportunidades y amenazas arroja los resultados de la tabla 5 que se muestran a continuación:

Tabla 5 *Valoración del impacto de las oportunidades y amenazas*

Componentes	Oportunidades / Amenazas	Oportunidad			Amenazas			Impacto		
		A	M	B	A	M	B	A	M	B
Políticos	Ofertas laboral para técnicos, tecnólogos y profesionales de la región	X								
	Identificación de actores políticos para la consecución de recursos que favorezcan la instituciones	X								
	Corrupción en los procesos de meritocracia				X					
	La intervención de los procesos políticos en la contratación de funcionarios				X					
Económicos	Disminución en los procesos de contratación de personal para atender procesos requeridos por la entidad				X					

	Bajo costos en la mano de obra	X	
	La aceptación de los servicios de la entidad se ve afectado por los bajos niveles en desarrollo económico del departamento	X	
Sociales	La formación profesional integral influye directamente en el desarrollo de las sociedades	X	
	La migración de ciudadanos venezolanos, disminuye las posibilidades de ingreso de colombianos a la entidad	X	
	La inseguridad que está viviendo el departamento, son factores que no permite oportunidades de desarrollo y progresos para los aprendices	X	
	Bajo nivel educativo en personal admitido	X	
	Pocas garantías de contratación para el egresado	X	
	limitaciones en ofertas laborales producto de las deficiencia en el sector empresarial	X	

Tecnológicos	Mantener y utilizar tecnologías obsoletas		X
	Falta de actualización de los Sistemas de información y comunicación		X
Ambientales	Generación de residuos no peligrosos y aprovechable	X	
	Generación de residuos sólidos orgánicos e inorgánicos como aspecto ambiental significativo		X
	Generación de aguas residuales productos de las descargas de las instalaciones hidrosanitarias del Centro		X
	Consumo de energía		X
Legales	Posibles negaciones de renovaciones de registros calificados		X

Fuente: elaboración propia

El análisis PESTAL, deja como resultado la identificación de oportunidades y amenazas teniendo en cuenta los factores Políticos, Económicos, Sociales, Tecnológicos, Ambientales y Legales que influyen en la organización; desde el punto de vista político, la amenaza de la corrupción en los procesos de meritocracia y de contratación de funcionario deriva de la situación actual que pasa la gobernabilidad del país, es un aspecto nacional pero que cada

organización y el talento humano que lo conforma está llamado a practicar de manera transparente; esto puede revertirse con oportunidades laborales que publica la entidad para técnicos, tecnólogos y profesionales de la región que cumplan con los perfiles requeridos, a su vez los directivos deben de identificar actores políticos para la consecución de recursos que favorezcan los procesos institucionales.

Con relación a la dimensión Económica, es preciso anotar que el departamento de la Guajira pasa por su peor crisis de la historia, la falta de gobernabilidad fue detonante para la caída de este sector que cada día desmejora su poder adquisitivo, esto afecta de manera indirecta los destino de la entidad ya que no se genera fuentes laborales donde los egresados del Centro de Formación pueda vincularse, anotando a ello el problema social que afronta la región con la cantidad de migrantes venezolanos que llegan a suplir a menor costo la mano de obra de trabajador colombiano, lo cual conlleva en cierta forma a la disminución en la contratación del egresado del SENA.

Desde el punto de vista tecnológico, y analizando las tendencias mundiales es claro mencionar que la entidad debe incursionar rápidamente a las nuevas tecnologías, desechar los equipos y herramientas obsoletas y reemplazarlos por los actuales sistemas de información y comunicación, esto en gran medida facilita la eficiencia en los procesos de igual forma aporta al cuidado y protección del ambiente en cuanto al consumo de energía y generación de residuos, que para el caso del Centro de Formación en estudio es considerado como aspectos ambientales significativos, que coloca en riesgo el entorno frente a los cliente que hacen parte de él.

Por ultimo en materia legal es claro mencionar que la entidad cumple con los requerimientos dispuestos por las normatividad vigente, no obstante la amenaza de las negaciones de registros calificados y los nuevos lineamientos para el otorgamiento de nuevos programas por parte del Ministerio de Educación Nacional deja en desequilibrio la promoción y desarrollo de la formación profesional integral que viene ejecutando el Centro y que propone ofertar como respuesta a los requerimiento del sector productivo; por ello el plan prospectivo analiza la dinámica del entorno para proponer estrategias que permita al SENA aportar a la construcción de escenarios ideales para el surgimiento de las entidades estancadas en el departamento.

Análisis interno - Perfil de capacidad Interna –PCI

La metodología PCI (Perfil de Capacidad Interna), es un medio para evaluar las fortalezas y las debilidades de las organizaciones en relación con las oportunidades y amenazas que le presenta el medio externo (Serna, 2008)

La metodología PCI examina cinco categorías que corresponden a las funciones administrativas, como son:

Capacidad directiva

Capacidad competitiva

Capacidad financiera

Capacidad tecnológica

Capacidad de talento humano

La relación entre las capacidades del PCI y las funciones administrativas se pueden ver mejor en la siguiente tabla 6 que se presenta a continuación:

Tabla 6 *Relación categorías y función administrativa*

Categorías PCI	Función Administrativas
Capacidad directiva	Gestión Gerencial
Capacidad competitiva	Gestión de ventas
Capacidad financiera	Gestión financiera
Capacidad tecnológica	Gestión de producción y/o servicio
Capacidad de talento humano	Gestión del personal

Fuente: Gerencia Estratégica. Serna G. 2014. Elaboración propia

El SENA, como aporte a la Calidad desarrolla sus funciones a través del sistema integrado de gestión y autocontrol, el cual cuenta con los macroprocesos Estratégicos, Misionales y de Soporte que a su vez alberga 17 procesos que gestionan las funciones de la entidad para la prestación de un excelente servicio en búsqueda de la satisfacción de los clientes.

Red de procesos:

Procesos Estratégicos

Direccionamiento estratégico

Gestión del talento humano

Gestión de tecnologías de la información

Procesos Misionales

Gestión de formación profesional integral

Gestión de emprendimiento y empresarismo

Gestión de certificación de competencias laborales

Gestión de la innovación y la competitividad

Gestión de empleo análisis ocupacional y empleabilidad

Gestión de instancia de concertación y competencias laborales

Procesos Soporte

Gestión Contractual

Gestión de comunicaciones

Gestión documental

Gestión de evaluación y control

Gestión jurídica

Gestión de recursos financieros

Relacionamiento empresarial y gestión del cliente

Gestión infraestructura y logística

El trabajo de investigación propone relacionar los procesos del SENA, Centro Agroempresarial y Acuícola frente a las categorías manejadas por Humberto Serna Gómez en la metodología PCI - Perfil de Capacidad Interna, la cual se relaciona en la tabla 7 Relación categorías PCI y procesos en el SENA, que se muestra a continuación:

Tabla 7 *Relación categorías PCI y procesos en el SENA*

Categorías PCI	Macroprocesos	Centro Agroempresarial y Acuícola
Capacidad directiva	Estratégicos	<ul style="list-style-type: none"> - Direccionamiento estratégico - Gestión del talento humano - Gestión de tecnologías de la información
Capacidad competitiva	Misionales	<ul style="list-style-type: none"> - Gestión de emprendimiento y empresarismo - Gestión de certificación de competencias laborales - Gestión de la innovación y la competitividad - Gestión de empleo análisis ocupacional y empleabilidad - Gestión de instancia de concertación y competencias laborales

Capacidad financiera	Soporte	<ul style="list-style-type: none"> - Relacionamiento empresarial y gestión del cliente - Gestión Contractual - Gestión de recursos financieros - Gestión infraestructura y logística
Capacidad tecnológica	Misionales	<ul style="list-style-type: none"> - Gestión de formación profesional integral
	Soporte	<ul style="list-style-type: none"> - Gestión documental - Gestión de comunicaciones
Capacidad de talento humano	Soporte	<ul style="list-style-type: none"> - Gestión de evaluación y control - Gestión jurídica

Fuente: elaboración propia

Para el desarrollo del PCI, se realizaron visitas a oficina de cada uno de los responsables de proceso, donde a través del dialogo y formulación de preguntas se pudo conocer las fortalezas y debilidades presentes en cada proceso.

En la tabla 8 se describen las preguntas realizadas a cada uno de los procesos que integran la estructura del Centro Agroempresarial y Acuícola de Fonseca la Guajira.

Tabla 8 *Cuestionario de preguntas*

Capacidad / Macroprocesos	Procesos	Preguntas
Directiva / Estratégicos	Direccionamiento estratégico	<p>Dirige y orienta la formulación de la planeación estratégica y operativa de la Entidad</p> <p>Realiza el seguimiento y control de planeación y evaluación</p> <p>Promueve y asegurar el mejoramiento continuo de la gestión institucional</p> <p>Aplica metodologías e instrumentos de planeación y evaluación</p> <p>Evalúa y pronostica la dinámica del medio</p> <p>Gestión del talento humano</p> <p>Propicia ambientes de trabajo adecuados</p> <p>Fortalece competencias en los</p>

	funcionarios
	Contribuye al logro de los objetivos institucionales
	Socializa los procesos de selección, vinculación, inducción, entrenamiento en el puesto de trabajo, capacitación, bienestar, compensación, preparación del retiro.
	Toma acciones con relación a la evaluación del desempeño
Gestión de tecnologías de la información	Gestionar los servicios de tecnologías
	Implementa planes, programas y proyectos tecnológicos
	orienta el fortalecimiento de la Entidad
	Facilita respuesta a condiciones cambiantes
	Responder a la tecnología cambiante

 Capacidad

Gestión de formación

Diseña la formación

Competitiva y	profesional integral	profesional integral
Tecnológica /		Administra y orientar la formación profesional integral
Misionales		Desarrolla estratégicamente programas de formación por competencias
		Asegura el acceso a la formación profesional integral
		Es pertinente y de calidad la formación que el centro imparte
		Incrementa la empleabilidad
		Fomenta la inclusión social
		Apoya a la competitividad de las empresas y del país
	Gestión de emprendimiento y empresarismo	Fomenta la cultura del emprendimiento y el empresarismo
		Orienta la ideación de modelos de negocio
		Apoya la creación de unidades productivas y empresas
		Orienta el fortalecimiento de organizaciones que están en etapa

	de crecimiento
	Desarrolla actividades de formación por proyectos
	Brinda asesoría para creación y fortalecimiento de iniciativas productivas y/o empresas,
	Contribuye al crecimiento del tejido social y económico del país.
Gestión de certificación de competencias laborales	Desarrolla un diagnóstico para identificar clientes potenciales (personas vinculadas laboralmente, desempleados y trabajadores independientes)
	Gestiona el reconocimiento de las competencias laborales de las personas que desempeña un oficio
	Valora el conocimiento, desempeño y producto de la personas que desempeña un oficio
	Contribuye al mejoramiento de la productividad
	Facilita la movilidad laboral
Gestión de la innovación y la	Identifica las líneas

competitividad	programáticas de innovación y competitividad Fomenta la investigación, desarrollo tecnológico e innovación Orienta los programas de formación continua especializada Formula estrategias hacia el sector productivo y centros de formación Incentiva la participación del sector productivo y centros de formación
Gestión de empleo análisis ocupacional y empleabilidad	Identifica el análisis de las ocupaciones en el mercado laboral Implementa acciones de intermediación laboral y orientación ocupacional Promociona los servicios de la Agencia Pública de Empleo Articula con las demás áreas la atención a poblaciones vulnerables

		Suministra información para la pertinencia de la formación
		Contribuye a la disminución del desempleo en Colombia
	Gestión de instancia de concertación y competencias laborales	Fomentar la articulación entre los sectores productivo, gubernamental y académico
		Gestiona las instancias de concertación y la normalización de las competencias laborales
		Contribuye a la calidad del desempeño de los trabajadores
Soporte	Gestión Contractual	Desarrolla la gestión precontractual, contractual y postcontractual
		Orienta los procesos de selección, suscripción y liquidación de contratos
		Suple las diferentes necesidades de adquisición de bienes y servicios
		Cumple con la misión,

	funciones y competencias que le asigna la Ley a la Entidad
Gestión de comunicaciones	Comunica los mensajes institucionales Produce y divulga información Promueve los servicios del Centro de Formación Aporta a masificar las funciones del Centro
Gestión documental	Administrar la gestión documental Recibe, clasifica, radica, indexa, distribuye, controla y hace seguimiento a los documentos Conserva según la ley la documentación del Centro
Gestión de evaluación y control	Evalúa y asesora la gestión de la entidad Planea, ejecuta y hace seguimiento a los planes de auditorías internas Contribuye al cumplimiento de

	los objetivos estratégicos
	Aporta al fortalecimiento del Sistema de Control Interno
Gestión jurídica	Brinda soporte, asesoría y acompañamiento jurídico a los clientes internos y externos
	Emite conceptos de las actividades jurídicas del Centro
	Garantiza el cumplimiento de las funciones y objetivos de la Entidad
Gestión de recursos financieros	Administrar los recursos financieros del SENA
	Ejecuta el recaudo, fiscalización, registro presupuestal y de las operaciones contables
	Gestiona los pagos
	Garantiza la sostenibilidad financiera y la razonabilidad de la información
Relacionamiento empresarial y gestión del cliente	Promueve los servicios de la oferta institucional del Centro
	Identifica las necesidades de

	los diferentes clientes y grupos de interés
	Gestiona de manera oportuna la atención de los clientes y grupos de interés
	Gestiona alianzas y proyectos internacionales
Gestión infraestructura y logística	Adquiere y administra bienes y servicios inscritos en el plan anual de adquisiciones
	Elabora y analiza estudios previos de infraestructura y logística
	Propone diferentes modalidades de contratación
	Garantiza el adecuado funcionamiento del centro de formación

Fuente: elaboración propia

Ya formuladas las preguntas y consignada las respuestas suministrada por cada líder y/o responsable de procesos, se procede a valorar mediante la calificación de la fortaleza y debilidades, de igual forma se cualifica el impacto que cada una denota, a través de la escala de Alto (A), Medio (M), y Bajo (B), teniendo en cuenta la tabla 9 que se muestra a continuación:

Tabla 9 *Formato de análisis del Perfil de Capacidad Interna –PCI*

Diagnostico Interno – PCI									
Capacidad Directiva	Fortaleza			Debilidad			Impacto		
	A	M	B	A	M	B	A	M	B
Direccionamiento estratégico									
Dirige y orienta la formulación de la planeación estratégica y operativa de la Entidad	X						X		
Realiza el seguimiento y control de planeación y evaluación	X						X		
Promueve y asegura el mejoramiento continuo de la gestión institucional	X						X		
Aplica metodologías e instrumentos de planeación y evaluación			X						X
Evalúa y pronostica la dinámica del medio			X						X
Gestión del talento humano									
Propicia ambientes de trabajo adecuados			X				X		
Fortalece competencias en los funcionarios	X						X		
Contribuye al logro de los objetivos institucionales	X						X		
Socializa los procesos de selección, vinculación, inducción, entrenamiento en el puesto de trabajo, capacitación, bienestar, compensación, preparación del retiro			X						X

Toma acciones con relación a la evaluación del desempeño	X								X
Gestión de tecnologías de la información									
Gestiona los servicios de tecnologías					X				X
Implementa planes, programas y proyectos tecnológicos					X				X
Orienta el fortalecimiento de la Entidad							X		X
Facilita respuesta a condiciones cambiantes					X				X
Responder a la tecnología cambiante					X				X
Capacidad Competitiva	Fortaleza			Debilidad			Impacto		
	A	M	B	A	M	B	A	M	B
Misionales									
Gestión de emprendimiento y empresarismo									
Fomenta la cultura del emprendimiento y el empresarismo						X			
Orienta la ideación de modelos de negocio						X			
Apoya la creación de unidades productivas y empresas			X						X
Orienta el fortalecimiento de organizaciones que están en etapa de crecimiento			X						X
Desarrolla actividades de formación por proyectos			X						X
Brinda asesoría para creación y fortalecimiento de			X						X

iniciativas productivas y/o empresas

Contribuye al crecimiento del tejido social y económico del país X X

Gestión de certificación de competencias

laborales

Desarrolla un diagnóstico para identificar clientes potenciales (personas vinculadas laboralmente, desempleados y trabajadores independientes) X

Gestiona el reconocimiento de las competencias laborales de las personas que desempeña un oficio X X

Valora el conocimiento, desempeño y producto de las personas que desempeña un oficio X X

Contribuye al mejoramiento de la productividad X X

Facilita la movilidad laboral X

Gestión de la innovación y la competitividad

Identifica las líneas programáticas de innovación y competitividad X X

Fomenta la investigación, desarrollo tecnológico e innovación X X

Orienta los programas de formación continua especializada X X

Formula estrategias hacia el sector productivo y centros de formación X

Incentiva la participación del sector productivo y centros de formación		X	
Gestión de empleo análisis ocupacional y empleabilidad			
Identifica el análisis de las ocupaciones en el mercado laboral		X	
Implementa acciones de intermediación laboral y orientación ocupacional	X		X
Promociona los servicios de la Agencia Pública de Empleo	X		X
Articula con las demás áreas la atención a poblaciones vulnerables		X	X
Suministra información para la pertinencia de la formación		X	X
Contribuye a la disminución del desempleo en Colombia	X		X
Gestión de instancia de concertación y competencias laborales			
Fomentar la articulación entre los sectores productivo, gubernamental y académico		X	
Gestiona las instancias de concertación y la normalización de las competencias laborales		X	
Contribuye a la calidad del desempeño de los	X		X

 trabajadores

Capacidad Financiera	Fortaleza			Debilidad			Impacto		
	A	M	B	A	M	B	A	M	B
Soporte									
Gestión Contractual									
Desarrolla la gestión precontractual, contractual y postcontractual	X								X
Orienta los procesos de selección, suscripción y liquidación de contratos			X						X
Suple las diferentes necesidades de adquisición de bienes y servicios			X						X
Cumple con la misión, funciones y competencias que le asigna la Ley a la Entidad	X								X
Gestión de recursos financieros									
Administrar los recursos financieros del SENA	X								X
Ejecuta el recaudo, fiscalización, registro presupuestal y de las operaciones contables	X								X
Gestiona los pagos	X								X
Garantiza la sostenibilidad financiera y la razonabilidad de la información			X						X
Relacionamiento empresarial y gestión del cliente									

Desarrolla estratégicamente programas de formación por competencias		X	X
Asegura el acceso a la formación profesional integral	X		X
Es pertinente y de calidad la formación que el centro imparte	X		X
Incrementa la empleabilidad	X		X
Fomenta la inclusión social	X		X
Apoya a la competitividad de las empresas y del país		X	X

Capacidad Talento Humano

Fortaleza			Debilidad			Impacto		
A	M	B	A	M	B	A	M	B

Gestión de comunicaciones

Comunica los mensajes institucionales	X					X		
Produce y divulga información		X						X
Promueve los servicios del Centro de Formación				X				X
Aporta a masificar las funciones del Centro				X				X

Gestión documental

Administrar la gestión documental	X					X		
Recibe, clasifica, radica, indexa, distribuye, controla y hace seguimiento a los documentos	X					X		
Conserva según la ley la documentación del Centro	X					X		

Gestión de evaluación y control

Evalúa y asesora la gestión de la entidad	X	X
Planea, ejecuta y hace seguimiento a los planes de auditorías internas	X	X
Contribuye al cumplimiento de los objetivos estratégicos	X	X
Aporta al fortalecimiento del Sistema de Control Interno	X	X

Gestión jurídica

Brinda soporte, asesoría y acompañamiento jurídico a los clientes internos y externos		X	X
Emite conceptos de las actividades jurídicas del Centro	X		X
Garantiza el cumplimiento de las funciones y objetivos de la Entidad	X		X

Fuente: Gerencia Estratégica. Serna G. 2014. Elaboración propia

La relación de macroprocesos y procesos estructurados en el SENA, frente a las capacidades descritas por Humberto Serna, en su libro gerencia estratégica, orienta a la identificación de fortalezas y debilidades presente en el Centro Agroempresarial y Acuícola de Fonseca y que a partir del análisis de cada uno de ellas se podrá conocer la situación actual del Centro de formación, punto de partida para el diseño de estrategias.

Analizando cada una de las Capacidades y sus procesos SENA adjuntos, puede darse cuenta

que la entidad está en un proceso de crecimiento con algunas situaciones que permita potenciar para mejora la calidad del servicio, es el caso de la Capacidad Directiva que evidencia debilidad en el proceso Gestión de tecnologías de la información en cuanto a los servicios, planes, programas, proyectos que puedan facilitar respuestas inmediata a las necesidades de los cliente y situaciones cambiante del entorno y que actualmente no se están consolidando, por su parte el proceso de Gestión del talento humano que tiene como fortaleza el fomento de los ambientes de trabajo adecuados, denota un impacto bajo frente a la exigencias de los usuarios que siente incomodidad en su espacio para el cumplimiento de sus funciones.

El Centro de Formación como respuesta a las necesidades de los sectores productivos, debe estar acorde a las exigencias que de ellos deriva, y a través del análisis y disposición de su Capacidad Competitiva puede lograr una mayor eficiencia entre sus funciones adquiridas en comparación con los requerimientos internos y externos, por ello es preciso tomar acciones para mejorar aspectos encaminados a orienta la ideación de modelos de negocio que permita el fomento de la cultura del emprendimiento y el empresarismo, en estos procesos se puede identificar clientes potenciales (desempleados y trabajadores independientes) para la validación de sus habilidades y destrezas esto a través de Gestión de certificación de competencias laborales, permitiendo así el mejoramiento de la productividad.

Lo anterior debe ir de la mano con mecanismos de innovación y desarrollo tecnológico que pueda mostrar a los sectores productivos nuevos modelos y herramientas para generar mayor productividad, competitividad y permanencia en los mercados, es así como la articulación de SENA – Empresa propenden por el desarrollo de las sociedades; anexando además la Capacidad

Tecnológica que incorpora la Gestión de formación profesional integral , uno de los procesos de mayor pertinencia en la entidad, ya que aquí se consigna la academia como eje fundamental para la transformación de la Capacidad del Talento humano que con su formación en competencias laborales, esta llamado a apoyar la competitividad de las empresas y del país

Con relación a la Capacidad Financiera el Centro de Formación presenta fortaleza en el 90% de las preguntas realizadas productos de las acciones que esta área gestiona para cumplir con su cometido, no obstante es necesario que a través del proceso de Relacionamiento empresarial y gestión del cliente, se promueva los servicios de la oferta institucional y la identificación de las necesidades de los diferentes clientes y grupos de interés necesarios para optimizar al 100% la ejecución de los recursos, inversiones o pagos en los periodos de tiempo establecidos.

Método Delphi

A comienzos de los años 50, los futurólogos Olaf Helmer y Theodore J. Gordon, investigadores del Centro de Investigación estadounidense RAND Corporation, introducen a la ciencia el método Delphi, un instrumento para realizar predicciones. (Landeta, J. 1999). Linston & Turoff (2002), definen la técnica Delphi como un método de estructuración de un proceso de comunicación colectiva que es efectivo a la hora de permitir a un grupo de individuos tratar un problema complejo, por su parte Astigarraga, E. (2004), aporta que una Delphi consiste en la selección de un grupo de expertos a los que se les pregunta su opinión sobre cuestiones referidas a acontecimientos del futuro.

En este sentido la investigación se apoya del método Delphi para conocer la opinión, posición y demás referencias de una muestra de 87 clientes internos y externo, seleccionados y

considerados como expertos, quienes conocen de la dinámica de la organización y pueden aportar en la construcción del plan.

Para la recolección de la información se diseñó un formulario en google drive (https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdZmyblEbN3yteQndiaRLFx0c0hz5BzHPaLdXM7IJxpEt-f7A/viewform?usp=sf_link), la cual se envió vía correo electrónico a una muestra de 87 personas en los que se incluyen directivos, administrativos, instructores, empresarios, aprendices y egresados, posteriormente se analiza la información suministrada por cada uno de ellos y se procede a seleccionar las preguntas y respuestas de mayor impacto las cuales serán utilizadas como variables de cambio para la estructuración de los posibles escenarios.

La encuesta fue aplicada a 87 personas consideradas experto por su trayectoria y conocimiento de la institución, fue repartida entre 3 Directivos, 4 Administrativos, 27 Instructores, 4 Empresarios, 13 Egresados y 36 Aprendices los cuales analizaron y respondieron las 15 preguntas disponible en el cuestionario electrónico, las cuales se muestran a continuación con su diferente interpretación

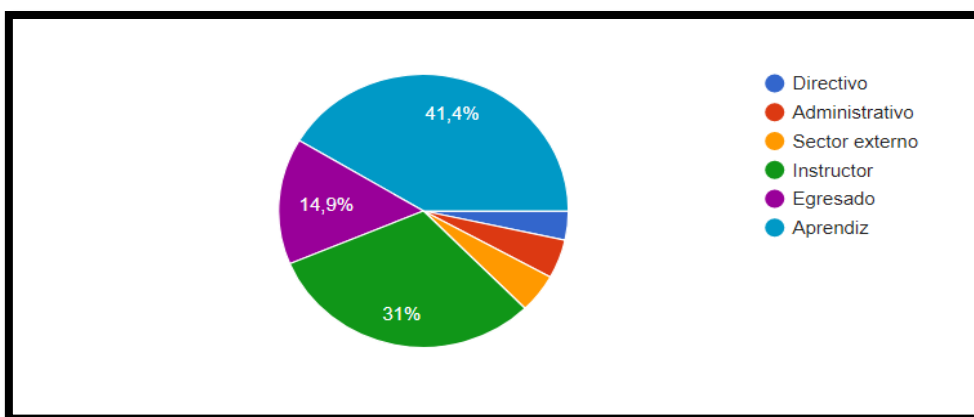


Figura 1 *Rol de los encuestados*

Fuente: Munive, E. (2018)

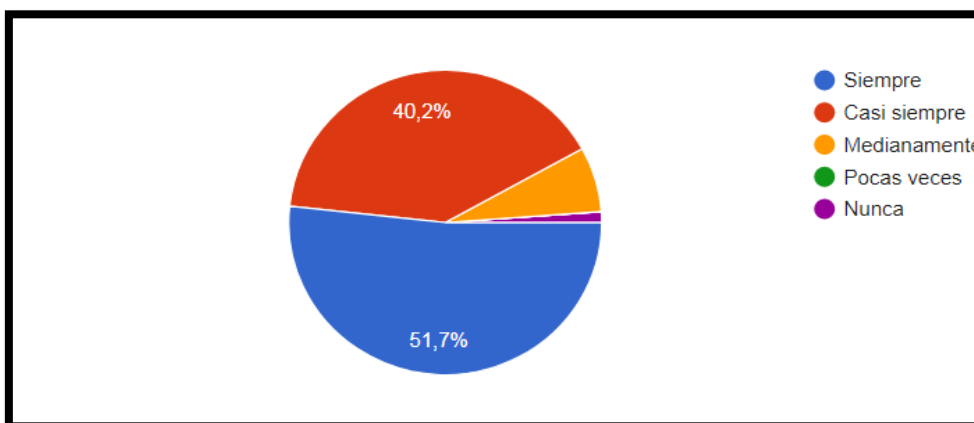


Figura 2 *Pronóstico y evaluación de la dinámica del medio*

Fuente: Munive, E. (2018)

Toda organización a través de la gestión estratégica debe identificar su comportamiento en el medio en que se desenvuelve, esto con el fin de crear espacios favorables que incidan en el mejoramiento de los bienes y/o servicios que aporta al mercado, en este sentido el 51,7% de los expertos encuestados respondieron que la entidad siempre pronostica y evalúa la dinámica del medio, mientras que el 40,2% aluden que estas acciones se realizan casi siempre, respuestas que están acorde a los asuntos que estructura el quehacer institucional.

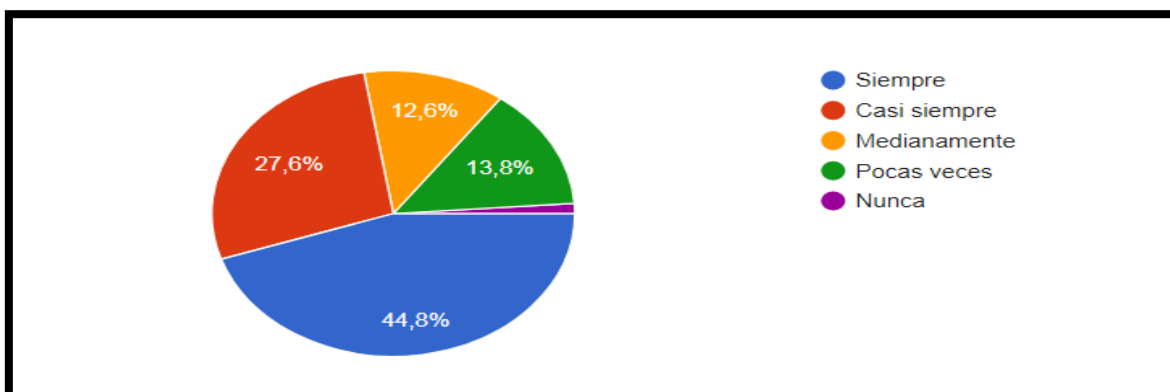


Figura 3 *Ambientes de trabajo adecuados*

Fuente: Munive, E. (2018)

Los ambientes de trabajo están relacionados con todos aquellos espacios y condiciones logísticas que contribuye al desarrollo de las actividades descritas en manuales de funciones garantizando la seguridad y salud ocupacional de las personas, con relación a ello se formuló la pregunta No 2 donde el 44,8% de los expertos responden que la entidad siempre propicia ambientes de trabajos adecuados y el 13,8 y 12,6% dicen que pocas veces y medianamente respectivamente, lo anterior alude a que hay un gran porcentaje de clientes 26,8% que no gozan de ambientes adecuados para el desarrollo de sus actividades.

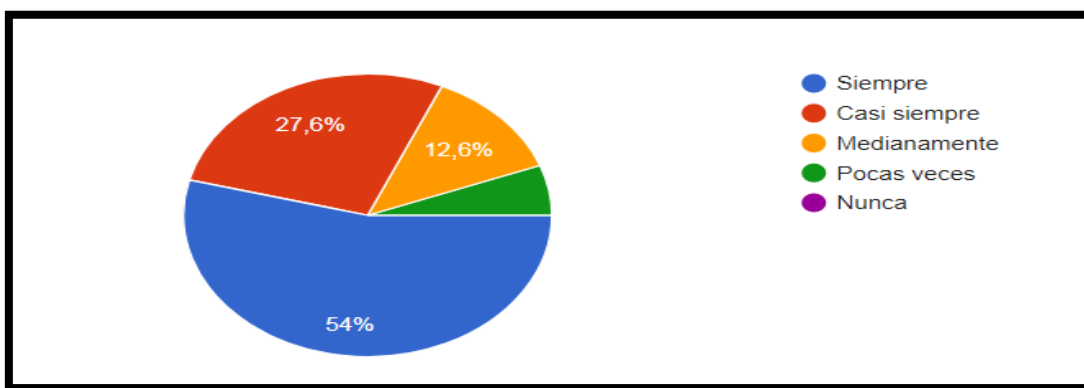


Figura 4 *Gestión e implementación de planes, programas y proyectos tecnológicos*

Fuente: Munive, E. (2018)

Los planes, programas y proyectos tecnológicos son definidos como la metodología para la adquisición de recursos físicos y tecnológicos apropiados para los procesos de la institución, con relación a la pregunta No 3, más de la mitad de los expertos respondieron que la entidad siempre gestiona la tecnología, sin embargo 11 expertos manifiestan que la gestión ha sido medianamente, esto evidenciado en las limitaciones en recursos tecnológicos que la entidad dispone para salvaguardar los requerimientos procedimentales, de igual forma 5 experto concibe que pocas veces la entidad gestiona e implementa planes, programas y proyectos tecnológicos.

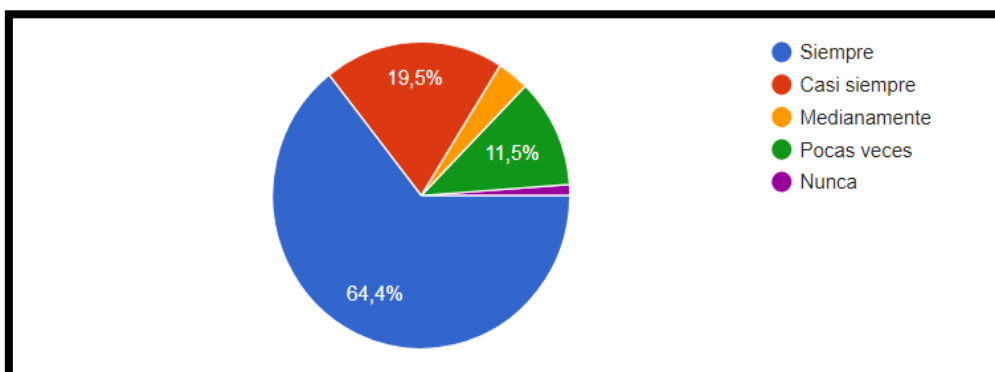


Figura 5 *Cultura del emprendimiento y empresarismo*

Fuente: Munive, E. (2018)

La cultura del emprendimiento y empresarismo hace parte del quehacer del SENA, y es uno de los servicios que ofrece a sus clientes, en esta oportunidad el 64.4% de los expertos encuestados aseguran que la entidad siempre promueve estas acciones las cuales aportan al desarrollo económico de las comunidades no obstante un 11,5% equivalente a 10 expertos traducen a pocas veces las actividades para el fomento del emprendimiento y empresarismo dentro y fuera de la entidad.

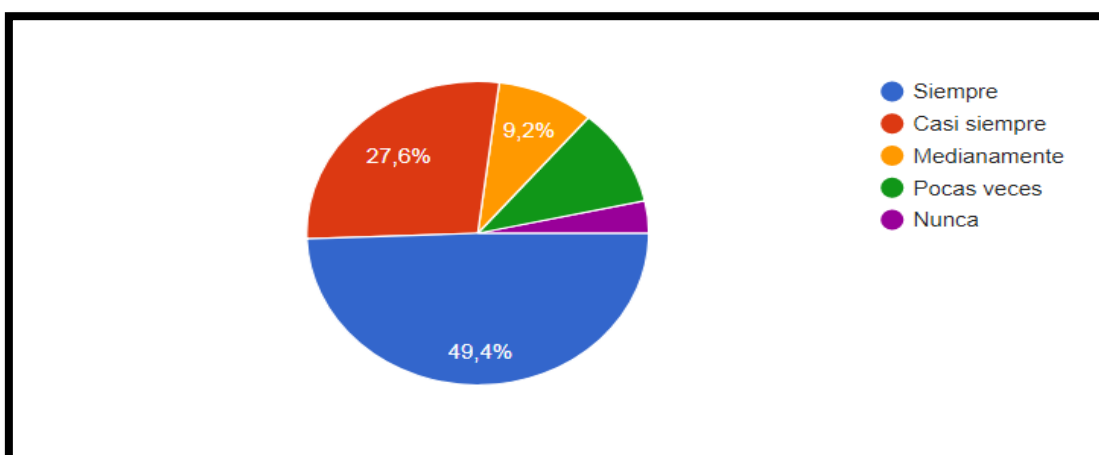


Figura 6 *Líneas programáticas de innovación, competitividad y desarrollo tecnológico*

Fuente: Munive, E. (2018)

Las organizaciones actuales deben involucrar dentro de sus procesos productivos actividades que generen valor agregado a través de la formulación de estrategias y ejecución de mecanismos de participación con los sectores productivos, en relación a lo anterior resulta la pregunta No 5, que indaga sobre la identificación de las líneas programáticas de innovación, competitividad y desarrollo tecnológico, obteniendo como resultados que 43 de los 87 expertos evalúan positivamente la gestión del Centro de formación frente a las líneas programáticas, mientras que 44 de los demás encuestados generan calificativos de casi siempre, medianamente, pocas veces y nunca; aportando a la necesidad de optimizar los procesos para la generación y transferencia de tecnología y/o conocimiento.

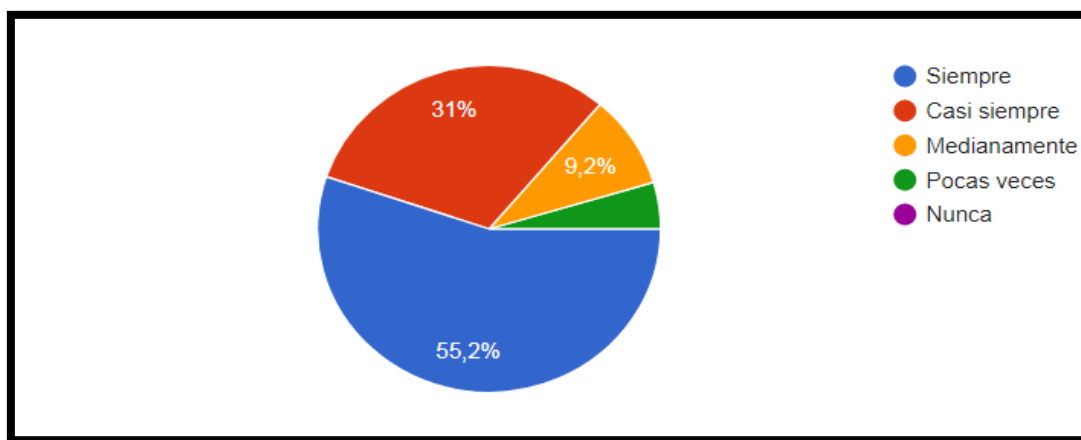


Figura 7 Promoción de los servicios de la oferta institucional a través de las necesidades de los clientes y grupos de interés

Fuente: Munive, E. (2018)

En la actualidad el SENA ofrece a la comunidad en general los servicios de: Asesoría para la

creación de empresas, Evaluación y certificación de competencias laborales, Asesoría para el crecimiento y escalabilidad empresarial, Formación Profesional Integral, Gestión para el empleo, Normalización de competencias laborales, Programas de investigación aplicada, innovación, desarrollo tecnológico y Formación Continua Especializada, para cumplir algunas de las funciones que le corresponden al estado, lo anterior descrito en su Misión, aspecto que se tuvo en cuenta para indagar sobre la pertinencia, necesidad y aceptabilidad de estos servicios frente a los requerimientos de los clientes, dado que el 56.2 y el 31% de los encuestados aluden que siempre y casi siempre la entidad promueve los servicios de la oferta para responder a los clientes, solo un 9.2% correspondiente a 8 expertos evalúan como medianamente la gestión, lo que evidencia que la oferta institucional está acorde con la necesidades de los clientes, pero requiere ajustar aspectos para garantizar la confianza entre clientes

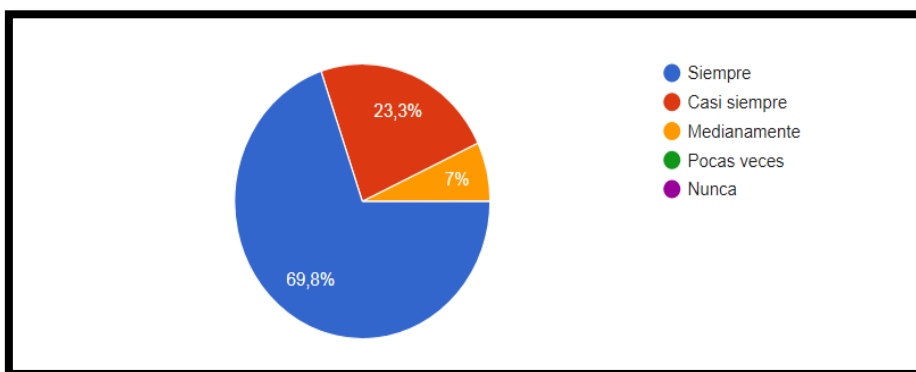


Figura 8 *Oferta y ejecución de programas de formación por competencias que aportan a la competitividad de las empresas de la región*

Fuente: Munive, E. (2018)

De los servicios institucionales la formación es uno de los más relevantes por su aporte a la transformación de vidas y apoyo al tejido empresarial, en este sentido de 86 expertos consultados 60 de ellos ratifican lo descrito anteriormente viendo la necesidad de formar talento humano que

aporten a la competitividad de las empresas de la región y del país.

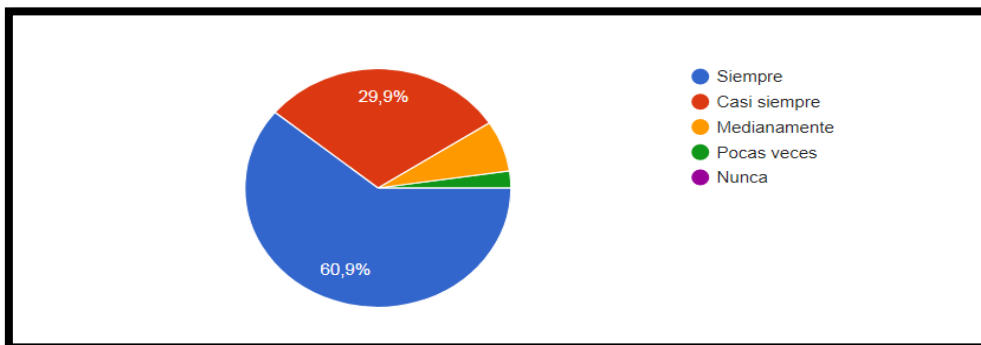


Figura 9 Promoción de los servicios del Centro de Formación a través de los medios de comunicación

Fuente: Munive, E. (2018)

El Protocolo de comunicaciones del SENA está constituido por manuales que describen la manera como utilizar la imagen, el acceso a nombre, páginas electrónicas oficiales (blogs, redes sociales) y preparación de los eventos (Resolución No 0034 de 2012), todo esto con el fin de que los servicios y productos de la entidad se conozcan de forma masiva al interior y exterior del Centro de formación, de esta forma los expertos traducen a debilidad la efectividad de los medios de comunicación, puesto que el 29.9% afirma que casi siempre se promueven los servicios, frente a un 60.9% que valoran como siempre la gestión de los medios de comunicación.

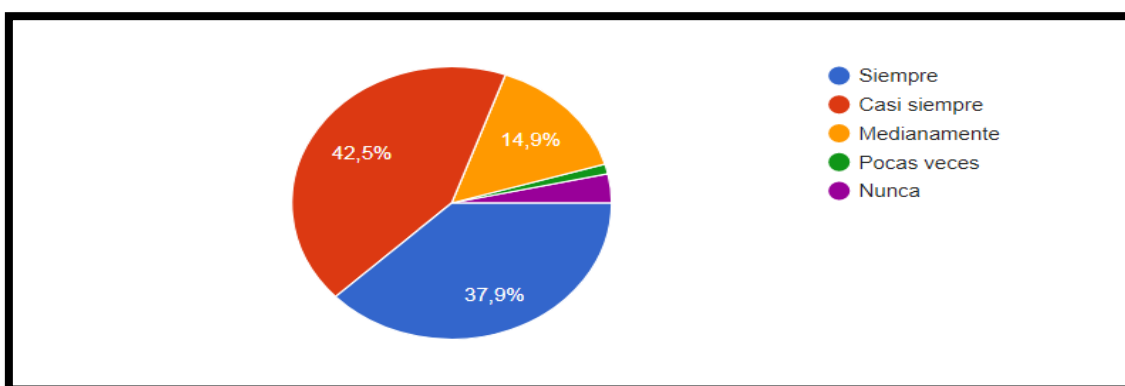


Figura 10 *La entidad brinda soporte, asesoría y acompañamiento jurídico a los clientes internos y externos*

Fuente: Munive, E. (2018)

Toda organización pública tiene inmersas en sus procesos las actividades jurídicas las cuales deben garantizar el cumplimiento normativo, en la pregunta No 9, el 41,9 y 38,4% de los expertos considera que el Centro Casi siempre y siempre brinda soporte, asesoría y acompañamiento jurídico a los clientes internos y externos, no obstante el 15,1% responde que las acciones jurídicas son medianamente aplicables las tareas que desarrollan los clientes en la entidad.

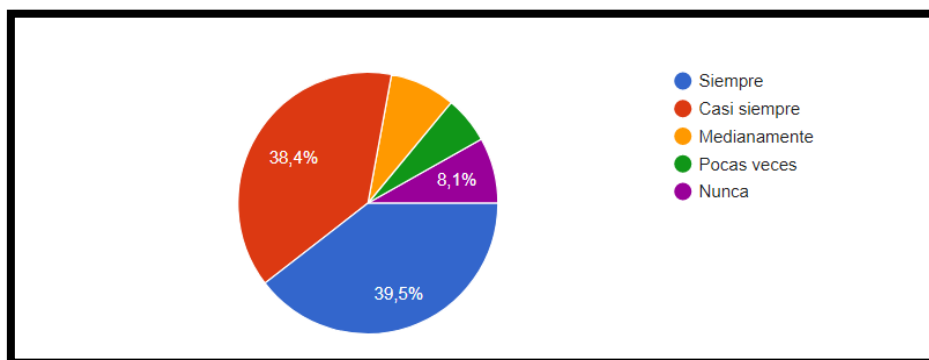


Figura 11 *Gestión con actores políticos la consecución de recursos que favorezcan la transparencia de los procesos institucionales*

Fuente: Munive, E. (2018)

La investigación describe los actores políticos como los diferentes sectores de la administración pública (Ministerios y entidades adscritas, congresistas, gobernaciones, alcaldías, entre otras.) que puedan generar convenios y/o recursos para desarrollar y optimizar procesos en el Centro de formación, en este sentido las apreciaciones de los expertos infieren que la gestión se realiza siempre 39,5% y casi siempre 38,4% respuestas muy cercana lo cual indica que la

relación entre los directivos del Centro Agroempresarial y Acuícola con los líderes políticos – administrativos de la nación deriva en la articulación para la consecución de recursos económicos favorables para los destinos de la entidad.

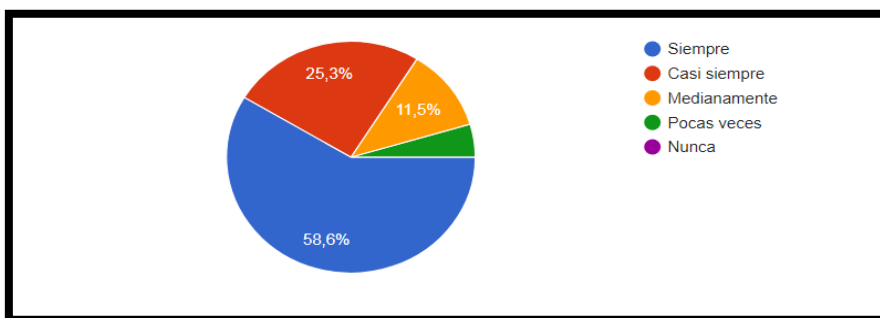


Figura 12 *Desarrollo económico de la región a través de la demanda y oferta de sus servicios*

Fuente: Munive, E. (2018)

El departamento de la Guajira, a pesar de sus riquezas naturales y vocación agropecuaria, tiene todo para potenciar su desarrollo económico, el Centro Agroempresarial y Acuícola como aliado del gobierno debe propiciar escenarios de apoyo para contribuir a tal mejoramiento, frente a este cuestionamiento los expertos expresan que la entidad siempre aporta al desarrollo económico de la región a través de la demanda y oferta de sus servicios, sin embargo 36 de los 87 encuestados responden casi siempre, medianamente y pocas veces, situación que deja en evidencia debilidades en esta gestión, por lo que se hace necesario re direccionar esfuerzos para apoyar la dinámica del departamento.

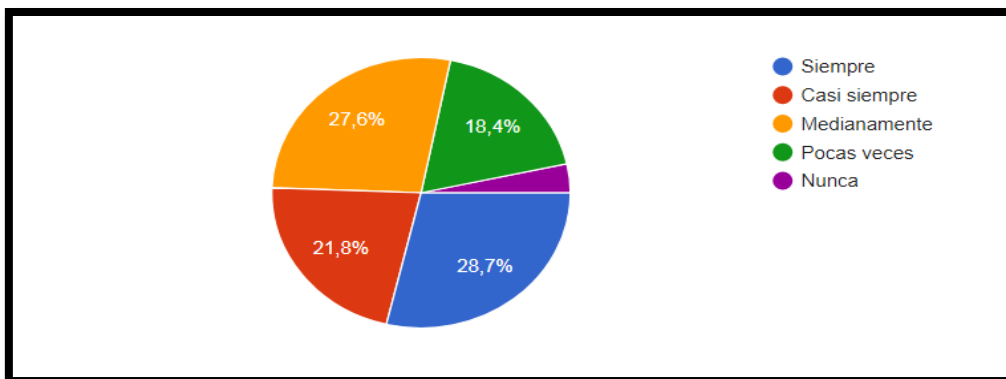


Figura 13 *Problemática social vivenciada por ciudadanos venezolanos, en relación a la inseguridad y escases de oportunidades académicas y laborales*

Fuente: Munive, E. (2018)

Los problemas sociales, económicos y políticos de Venezuela, actualmente colocan en aprietos la estabilidad de Colombia, caso particular se vive en la Guajira donde cantidad de migrantes buscan como sobrevivir a las precarias condiciones que afronta el vecino país; la pregunta No 12 es inherente a como la entidad aporta a esta problemática, si bien las respuestas presentadas por los 87 expertos difieren frente a los cinco juicios evaluativos del cuestionario que cifra a 62 encuestados respondiendo: Casi siempre, Medianamente, Pocas veces y Nunca, dejando entre dicho que el Centro de formación no ha contribuido a la mejorar la problemática social vivenciada por ciudadanos venezolanos.

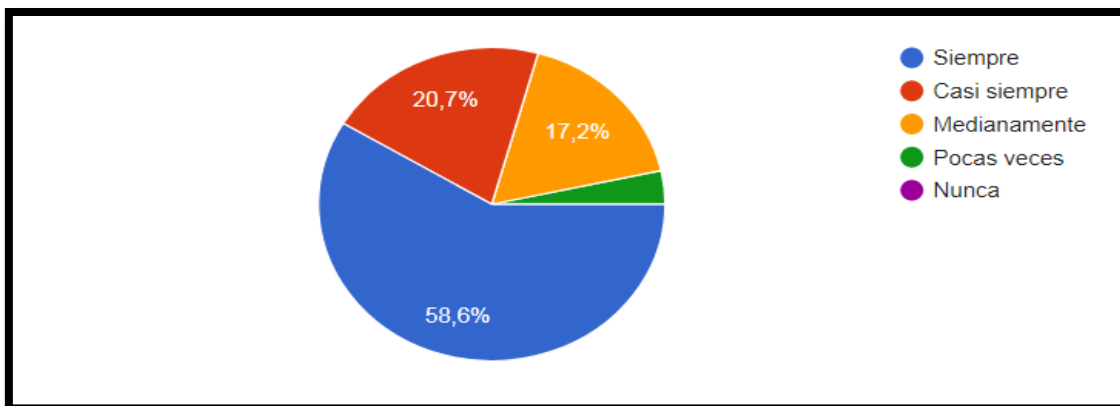


Figura 14 *Mantenimiento, uso y apropiación de las tecnologías de la información y comunicación para brindar un mejor servicio a sus clientes*

Fuente: Munive, E. (2018)

El SENA, define las tecnologías de la información y la comunicación como un conjunto de servicios, redes, software, aparatos que tienen como fin la mejora de la calidad de vida de las personas dentro de un entorno, a su vez las TICs son la plataforma digitales que permite la eficiencia en los procesos para el envío y trámite de información, con relación a lo anterior se colocó a consideración la pregunta No 13 donde 51 expertos consideran que la entidad siempre gestiona el mantenimiento, uso y apropiación de las TICs, mientras que 36 encuestados responden entre todos casi siempre, medianamente y pocas veces, lo cual motiva a estructurar en gran forma los servicios TICs, para brindar un mejor servicio a sus clientes.

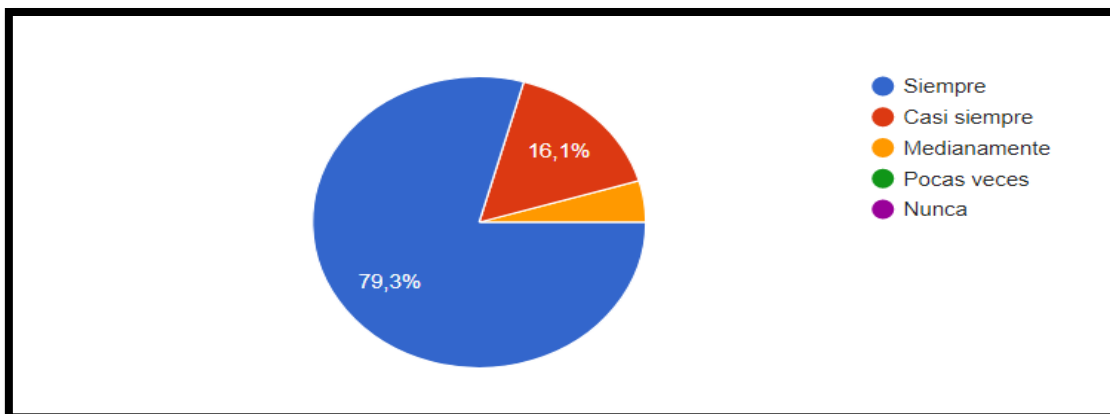


Figura 15 *Fomento la educación para la protección del medio ambiente y la prevención de la contaminación*

Fuente: Munive, E. (2018)

Una de las fortalezas del Centro Agroempresarial y Acuícola, es el sistema de gestión ambiental, ratificado con las valoraciones que aportan los resultados de las encuestas donde 68 de 87 expertos declaran que la entidad fomenta la educación para la protección del medio ambiente y la prevención de la contaminación.

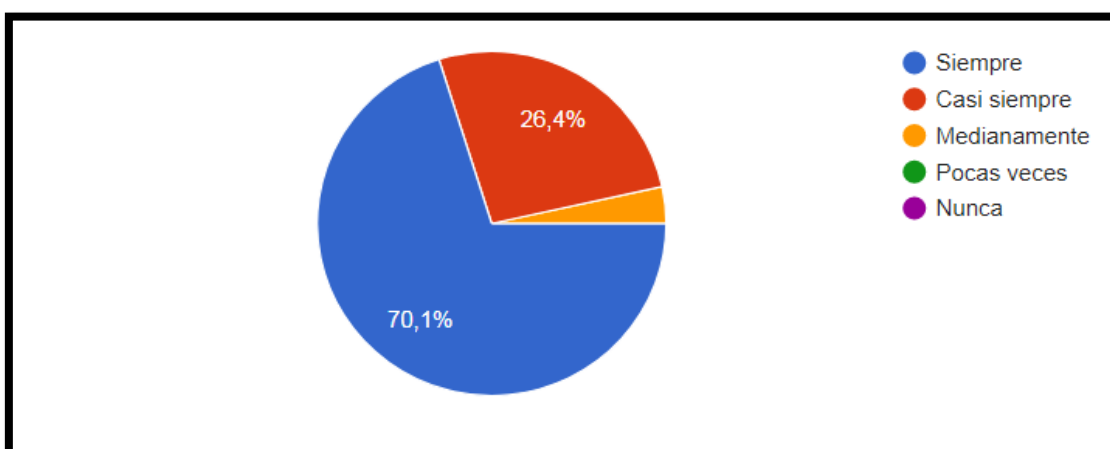


Figura 16 *Cultura de la autogestión, autocontrol y autorregulación*

Fuente: Munive, E. (2018)

Toda organización colombiana del sector público debe implementar el Modelo Estándar de Control Interno (MECI), para garantizar la consecución de sus objetivos estratégicos y asegurar el cumplimiento de los requisitos que deben seguir, atendiendo los principios de Autocontrol, Autorregulación y Autogestión atendiendo a lo anterior los expertos encuestados dicen que la entidad propone consolidar la cultura de la autogestión, autocontrol y autorregulación.

Método MICMAC - Análisis estructural

El análisis estructural es una herramienta de reflexión colectiva diseñada para vincular ideas mediante una matriz que une las relaciones de todos sus componentes destacando las variables que son esenciales para la evolución del sistema, tiene la ventaja de estimular la deliberación dentro del grupo y hacer que las personas analicen ciertos aspectos que algunas veces son poco intuitivos con el objetivo de determinar las diferentes variables que inciden en el sistema estudiado así como su relación y naturaleza (Godet, 2000).

El método estructural MICMAC busca analizar de manera cualitativa las relaciones entre las variables que componen un sistema dentro de una empresa, organización, sociedad, país etc. Como se mencionó anteriormente es parte del análisis estructural y se apoya en el juicio cualitativo de actores y/o expertos que son parte de un sistema. El acrónimo MICMAC proviene de las palabras: Matriz de Impactos Cruzados Multiplicación Aplicada a una Clasificación método elaborado por M. Godet en colaboración con J.C. Duperrin de acuerdo a Godet (2007, p. 65). El objetivo del Análisis Estructural MICMAC es identificar las principales variables,

influyentes y dependientes; así como las variables esenciales para la evolución del sistema.

Garza, J. & Cortez, D. (2011).

Las diferentes fases del método MICMAC de acuerdo a Godet (1997) son las siguientes:

Fase 1: listado de las variables del sistema,

Fase 2: la descripción de relaciones entre variables del sistema, y

Fase 3: la identificación de variables clave y sus categorías e interpretación

Fase 1: Listados de las variables del sistema

En esta primera etapa se realizó una lista de variables que caracterizan el sistema estudiado y su entorno, teniendo en cuenta los aspectos internos derivados del análisis perfil de capacidad de la organización y los factores externos resultantes del análisis PESTAL, para ello se realizó un estudio lo más exhaustivo posible sin excluir ninguna pista de investigación, el listado de variables resultante fue alimentado mediante conversaciones libres con personas que se estima son representantes de actores del sistema estudiado, finalmente se obtiene una lista homogénea de 24 variables, las cuales se muestra en la Tabla 10 que sigue a continuación:

Tabla 10 *Identificación de variables*

Nombre corto	Nombre largo	Descripción
dideme	Dinámica del medio	La entidad pronostica la dinámica del medio en que se desenvuelve (Región Caribe / dpto. Guajira)

evamed	Evaluación del medio	La entidad evalúa la dinámica del medio en que se desenvuelve (Región Caribe / dpto. Guajira)
ambtra	Ambientes de trabajo	La entidad propicia ambientes de trabajo adecuados
ppptec	Planes, programas y proyectos tecnológicos	La entidad gestiona e implementa planes, programas y proyectos tecnológicos
cueme m	Cultura del emprendimiento y el empresarismo	La entidad promueve la cultura del emprendimiento y el empresarismo
lpicdt	Líneas programáticas de innovación, competitividad y desarrollo tecnológico	La entidad identifica las líneas programáticas de innovación, competitividad y desarrollo tecnológico
ofeins	Oferta institucional	La entidad promueve los servicios de la oferta institucional a través de las necesidades de los clientes y grupos de interés
neclien	Necesidades de los clientes	La entidad promueve los servicios de la oferta institucional a través de las necesidades de los clientes y grupos de interés

pfcomp	Programas de formación por competencias	La entidad ofrece y ejecuta estratégicamente programas de formación por competencias que aportan a la competitividad de las empresas de la región y del país
acoemp	Aporte a la competitividad de las empresas	La entidad ofrece y ejecuta estratégicamente programas de formación por competencias que aportan a la competitividad de las empresas de la región y del país
medco	Medios de comunicación	La entidad promueve los servicios del Centro de Formación a través de los medios de comunicación
m		
prosec	Promoción de los servicios del centro	La entidad promueve los servicios del Centro de Formación a través de los medios de comunicación
asacju	Asesoría y acompañamiento jurídico	La entidad brinda soporte, asesoría y acompañamiento jurídico a los clientes internos y externos
gesrec	Gestión de recursos	La entidad identifica y gestiona con actores políticos la consecución de recursos que favorezcan la transparencia de los procesos institucionales
trapin	Transparencia de los procesos institucionales	La entidad identifica y gestiona con actores políticos la consecución de recursos que favorezcan la transparencia de los procesos institucionales
deofse	Demanda y oferta de sus servicios	La entidad aporta al desarrollo económico de la región a través de la demanda y oferta de sus servicios
prospe	Problema social por venezolanos	La entidad aporta a la mejora de la problemática social vivenciada por ciudadanos venezolanos, relacionada con

		la inseguridad y escasas de oportunidades académicas y laborales
eporla	Escasas de oportunidades laborales	La entidad aporta a la mejora de la problemática social vivenciada por ciudadanos venezolanos, relacionada con la inseguridad y escasas de oportunidades académicas y laborales
muatic	Mantenimiento, uso y apropiación de las TICs	La entidad gestiona el mantenimiento, uso y apropiación de las tecnologías de la información y comunicación para brindar un mejor servicio a sus clientes
eduamb	Educación ambiental	La entidad fomenta la educación para la protección del medio ambiente y la prevención de la contaminación
precon	Prevención de la contaminación	La entidad fomenta la educación para la protección del medio ambiente y la prevención de la contaminación
culaut	Cultura de la autogestión	La entidad propone consolidar la cultura de la autogestión
culaug	Cultura del autocontrol	La entidad propone consolidar la cultura del autocontrol
culaur	Cultura de la autorregulación	La entidad propone consolidar la cultura de la autorregulación

Fuente: elaboración propia

Fase 2: La descripción de relaciones entre variables del sistema

En un sistema, para el caso de la investigación el Centro Agroempresarial y Acuícola, SENA, Regional Guajira una variable existe únicamente por las relaciones que tiene con las otras variables, por lo tanto, después de identificar, analizar y evaluar en forma detallada aquellas que describen el sistema, se colocan en forma ordenada en un cuadro de doble entrada denominado “matriz de análisis estructural” y se procede a evaluar la influencia que ejerce cada una sobre las demás.

Matriz de influencias directas (MID)

La Matriz de Influencias Directas (MID) describe las relaciones de influencias directas entre las variables que definen el sistema. En la Tabla 11 se pueden observar la Matriz de Influencias Directas de las variables que influyen en el Centro Agroempresarial y Acuícola, SENA Regional Guajira:

Tabla 11 *Matriz de Influencias Directas*

	1 : dideme	2 : evamed	3 : ambtra	4 : ppttec	5 : cuemem	6 : lpicdt	7 : ofeins	8 : neclien	9 : pfcomp	10 : acoemp	11 : medcom	12 : prosec	13 : asacju	14 : gesrec	15 : trapin	16 : deofse	17 : prosve	18 : eopori	19 : muatic	20 : eduamb	21 : precon	22 : culaut	23 : culauc	24 : culaur
1 : dideme	0	3	1	1	2	3	3	2	1	3	1	3	1	2	2	3	1	1	1	1	1	1	1	1
2 : evamed	2	0	1	1	2	3	3	2	1	3	1	3	1	2	2	3	1	1	1	1	1	1	1	1
3 : ambtra	1	1	0	1	2	3	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4 : ppttec	2	1	2	0	3	3	2	1	2	3	1	1	1	2	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1
5 : cuemem	2	2	1	3	0	3	2	2	3	3	1	2	1	3	1	2	1	2	2	1	1	1	1	1
6 : lpicdt	2	1	1	3	3	0	2	1	2	2	1	2	1	2	1	2	1	2	2	1	1	1	1	1
7 : ofeins	3	2	2	1	1	2	0	3	2	2	2	1	1	2	1	1	2	2	1	2	2	1	1	1
8 : neclien	1	1	1	2	1	2	3	0	3	2	1	2	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1
9 : pfcomp	1	1	1	1	2	2	2	1	0	3	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1
10 : acoemp	2	2	2	2	3	3	3	2	2	0	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1
11 : medcom	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	0	3	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1
12 : prosec	2	2	1	1	2	1	2	2	1	2	3	0	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1
13 : asacju	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	2	1	1	1	1	1	1	1	3	3	3
14 : gesrec	1	2	3	3	2	2	2	1	1	1	1	2	1	0	3	2	1	1	2	1	1	1	1	1
15 : trapin	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	0	1	1	1	1	1	1	2	2	2
16 : deofse	2	2	1	1	1	2	2	2	1	2	2	2	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1
17 : prosve	2	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1
18 : eopori	2	2	1	2	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1
19 : muatic	1	1	2	2	2	1	1	1	2	3	2	1	2	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1
20 : eduamb	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	3	1	1	1	1
21 : precon	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	0	1	1	1	1
22 : culaut	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	2	2
23 : culauc	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	0	2
24 : culaur	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	0	0

Fuente: elaboración propia

Las influencias van de 0 a 3, con la posibilidad de identificar influencias potenciales:

0: sin influencia

1: débil

2: influencia moderada

3: fuerte influencia

P: Influencias potenciales

Con base en el análisis de relaciones directas se genera un mapa (ver Figura 17), que permite observar la ubicación de las variables que corresponde a las sumas de las influencias y las dependencias, calculadas a partir de la matriz MID. Este mapa se divide por cuadrante, que permiten la agrupación de las variables con características similares, como se observa a continuación:

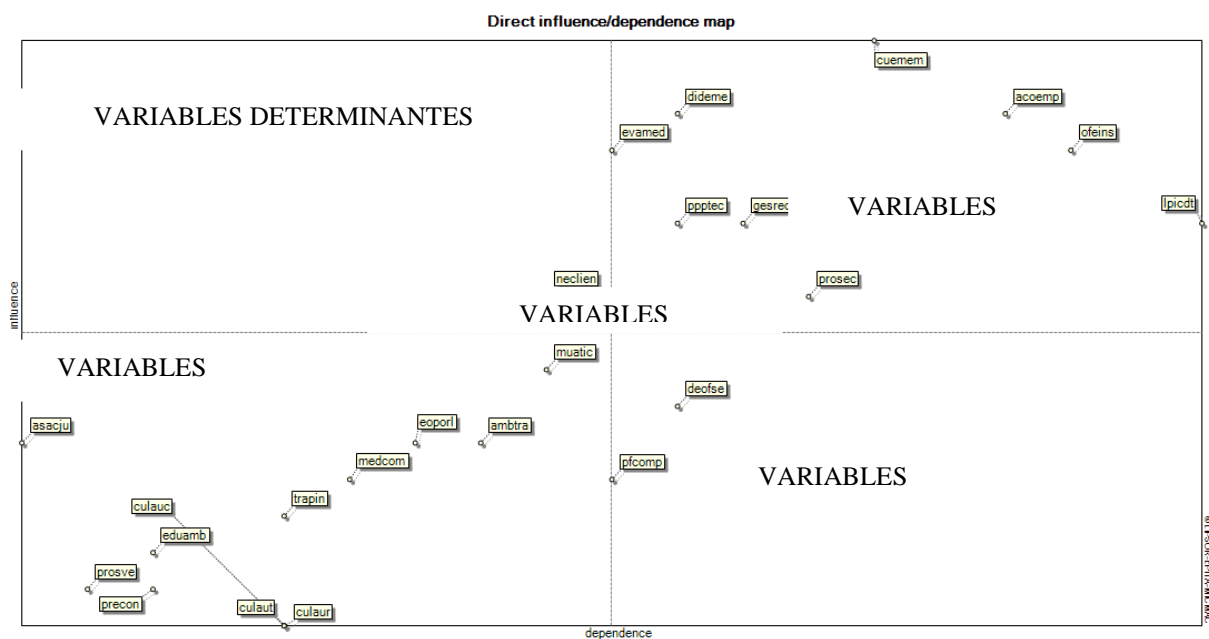


Figura 17 Mapa de influencia directa / dependencia

Fuente: elaboración propia

Variables Determinantes: en esta zona se ubica la variable: Necesidades de los clientes, que es considerada motor del sistema, debido a que es muy influyente y poco dependiente.

VARIABLES CLAVES: Las variables ubicadas en esta zona son: Evaluación del medio, Dinámica del medio, Planes, programas y proyectos tecnológicos, Cultura del emprendimiento y el empresarismo, Líneas programáticas de innovación, competitividad y desarrollo tecnológico, Oferta institucional, Aporte a la competitividad de las empresas, Promoción de los servicios del centro, Gestión de recursos. Estas variables son muy influyentes y muy dependientes, razón por la cual se consideran de naturaleza inestable; cualquier acción sobre ellas repercutirá sobre las otras variables y tendrá un efecto “búmeran” sobre ellas mismas, lo cual amplificará o desactivará el impulso inicial.

VARIABLES AUTÓNOMAS: Las variables ubicadas en esta zona son: Ambientes de trabajo, Medios de comunicación, Asesoría y acompañamiento jurídico, Transparencia de los procesos institucionales, Problema social por venezolanos, Escases de oportunidades laborales, Prevención de la contaminación, Educación ambiental, Cultura de la autorregulación, Cultura de la autogestión, Cultura del autocontrol. Son poco influyentes y dependientes ya que constituyen tendencias fuertes o factores relativamente autónomos y no son determinantes para el futuro del sistema (Godet, 1993: 91). Se constata frecuentemente un gran número de acciones de comunicación alrededor de estas variables que no constituyen un reto.

VARIABLES DEPENDIENTES: Las variables ubicadas en esta zona son: Programas de formación por competencias, Demanda y oferta de sus servicios; su evolución se explica por las variables motrices y de conflicto. Estas variables son poco influyentes y muy dependientes.

VARIABLES REGULADORAS: son las situadas en la zona central del plano, determinan el

funcionamiento del sistema en condiciones normales. En esta parte se ubica la variable Mantenimiento, uso y apropiación de las TIC.

Cada variable tomó un comportamiento que según la ubicación en el plano cumple una función como se describió anteriormente, en este caso la tabla 12 muestra cada una de las 24 variables y su ubicación.

Tabla 12 *Variable de influencias /dependencias directas*

Variables Determinantes	Variables Claves	Variables Regulatoras	Variables Autónomas	Variables Dependientes
Necesidades de los clientes	Evaluación del medio	Mantenimient o, uso y apropiación de las TICs	Medios de comunicación	Programas de formación por competencias
	Dinámica del medio	Demanda y oferta de sus servicios	Asesoría y acompañamiento jurídico	
	Planes, programas y proyectos tecnológicos		Transparenci a de los procesos institucionales	
	Cultura del emprendimiento		Problema social por	

y el	venezolanos
empresarismo	
Líneas	Escases de
programáticas	oportunidades
de innovación,	laborales
competitividad	
y desarrollo	Ambientes de
tecnológico	trabajo
Oferta	Prevención
institucional	de la
	contaminación
Aporte a la	Educación
competitividad	ambiental
de las empresas	
Promoción	Cultura de la
de los servicios	autorregulación
del centro	
Gestión de	Cultura de la
recursos	autogestión
	Cultura del
	autocontrol

Influencias directas

Por otra parte, bajo el análisis de influencias directas se genera la figura 18 en el cual se hace posible identificar las influencias que ejercen y reciben las variables del sistema de acuerdo a la intensidad. El gráfico directo representa la relación de influencias directas entre variables. Las uniones correspondientes a los valores de la matriz MID.

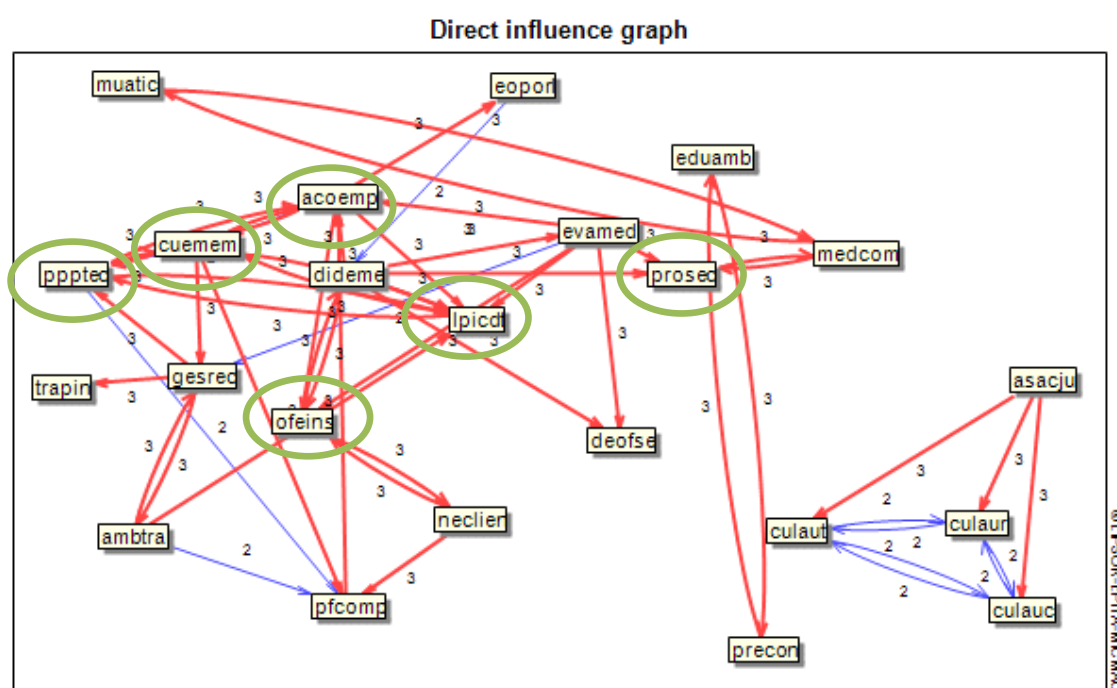


Figura 18 *Grafica de Influencias Directas*

Fuente: elaboración propia

De acuerdo a la figura 18, las variables sobre las cuales se ejercen las influencias más importantes, se destacan con círculos verdes, siendo estas: Líneas programáticas de innovación, competitividad y desarrollo tecnológico (Ipicdt), Oferta institucional (ofeins), Aporte a la competitividad de las empresas (acoemp), Cultura del emprendimiento y el empresarismo

(cuemem), Promoción de los servicios del Centro (prosec) y Programas de formación por competencias (ppptec).

Importante mencionar que los procesos en cualquier organización derivan de las necesidades de los clientes los cuales se convierten en elementos de entrada para la toma de decisiones, en este sentido es necesario apropiarse de las tecnologías de la información y comunicación como herramienta fundamental para la demanda y oferta de los servicios disponibles y que determina el funcionamiento del sistema, este apalancamiento que realizan las variables reguladoras accionan a las variables claves para conocer y evaluar la dinámica del medio en que el Centro de formación se desenvuelve y poder diseñar y ejecutar planes, programas y proyectos tecnológicos insertados en las líneas programáticas de innovación, competitividad y desarrollo tecnológico de la mano con el emprendimiento y el empresarismo que aporte a la competitividad de las empresas de la región con la intención de generar recursos beneficiosos para sus participantes. Sin restar valor en el sistema de variables que conjugan la eficiencia del Centro Agroempresarial, se consideran las variables autónomas como soporte de todo este modelo, ya que por su connotación induce a la prestación de servicios de apoyo a todas las tareas que derivan del accionar de cada una de las variables claves.

Fase 3: La identificación de variables clave y sus categorías e interpretación

En esta fase se realizó una revisión de todas las variables a través de la valoración que cada uno de los expertos y actores le dieron en la fase anterior con el propósito de identificar las variables claves para la construcción de escenarios favorables del Centro Agroempresarial de la Guajira.

Variables Claves: Con la colaboración de los expertos y actores se pudo consolidar una lista de nueve variables claves extraídas del software MICMAC, las cuales se analizaron y evaluaron teniendo en cuenta la importancia de cada una de ellas frente a las funciones misionales que le corresponde al Centro para aportar al desarrollo de las regiones, en este orden de idea las variables claves identificadas son las que se citan a continuación:

Dinámica del medio

Evaluación del medio

Planes, programas y proyectos tecnológicos

Cultura del emprendimiento y el empresarismo

Líneas programáticas de innovación, competitividad y desarrollo tecnológico

Oferta institucional

Aporte a la competitividad de las empresas

Promoción de los servicios del Centro de formación

Gestión de recursos

La articulación de las variables claves se demuestra en la figura 19

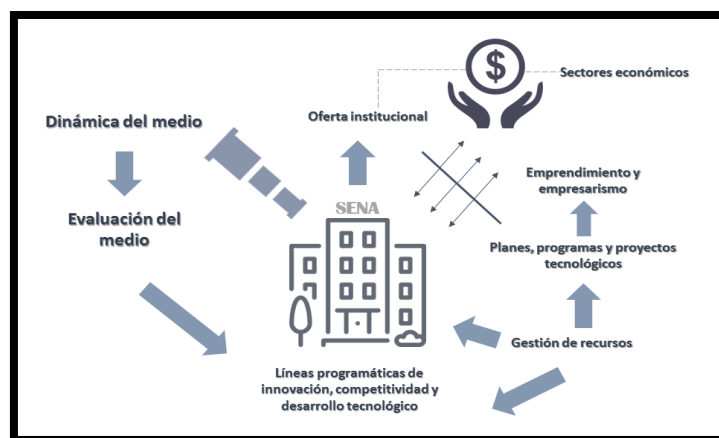


Figura 19 *Articulación de variables claves*

Fuente: elaboración propia

Matriz de Influencias Directas Potenciales (MIDP)

Por medio de la Matriz de Influencias Directas Potenciales permiten hacer un análisis de lo que se presume pasará en el futuro puesto que integra relaciones que surgirán más adelante y que por lo tanto no ejercerán su influencia en el sistema más que en el muy largo plazo (Godet, 1993: 89). Estas relaciones se obtienen a partir de la Matriz de Influencias Directas Potenciales (MIDP), que corresponde a una variación de la Matriz de Influencias Directas (MID), la cual implica sustituir las valoraciones consideradas como potenciales (P) por directas en su mayor nivel (3). Esta situación se hace evidente en la tabla 13 que permite observar un resumen de las características más importantes relacionadas con la Matriz de Influencias Directas Potenciales (MIDP).

Tabla 13 *Características de la MIDP*

Indicador	Valor
Tamaño de la matriz	24
Número de iteraciones	2
Numero de ceros	24
Número de unidades	384
Número de dos personas	124
Número de tres	44
Número de P	0
Total	552
Velocidad de llenado	95,83334%

Fuente: elaboración propia con ayuda del software MICMAC®

De esta manera, a partir de la matriz de influencia directa, se elaboró un análisis del comportamiento de las variables según las condiciones de influencia y dependencia en el largo plazo, permitiendo identificar las variables sobresalientes en ambos casos.

Tabla 14 *Indicador de influencia, relaciones potenciales*

N°	Variable	Número total de filas	INFLUENCIA
1	Dinámica del medio	39	5,10
2	Evaluación del medio	38	4,97
3	Ambientes de trabajo	30	3,93
4	Planes, programas y proyectos tecnológicos	36	4,71
5	Cultura del emprendimiento y el empresarismo	41	5,37
6	Líneas programáticas de innovación, competitividad y desarrollo tecnológico	36	4,71
7	Oferta institucional	38	4,97
8	Necesidades de los clientes	34	4,45
9	Programas de formación por competencias	29	3,80
10	Aporte a la competitividad de la empresas	39	5,10
11	Medios de comunicación	29	3,80
12	Promoción de los servicios del centro	34	4,45
13	Asesoría y acompañamiento jurídico	30	3,93
14	Gestión de recursos	36	4,71

15	Transparencia de los procesos institucionales	28	3,66
16	Demanda y oferta de sus servicios	31	4,06
17	Problema social por venezolanos	26	3,40
18	Escases de oportunidades laborales	30	3,93
19	Mantenimiento, uso y apropiación de las TICs	32	4,19
20	Educación ambiental	27	3,53
21	Prevención de la contaminación	26	3,40
22	Cultura de la autogestión	25	3,27
23	Cultura del autocontrol	25	3,27
24	Cultura de la autorregulación	25	3,27
	Total	764	100%

Fuente: elaboración propia con ayuda del software MICMAC®

El primer componente para el análisis de las relaciones directas potenciales corresponde a las condiciones de influencia existentes entre las variables que representan el sistema a largo plazo. En la tabla 14 se muestra el listado de variables, dispuestas de acuerdo a la influencia que cada una ejerce sobre el sistema y que corresponde a la sumatoria total de los valores por filas asignados a la matriz de influencias directas potenciales (MIDP), entre el total de relaciones de influencias (764).

Al observar la Tabla 14 y al comparar los resultados de influencia con los obtenidos en el corto y mediano plazo se concluye que la variable Cultura del emprendimiento y el

empresarismo presenta 5,37% y se mantiene como de la mayor influencia en el sistema mientras que la Dinámica del medio y Aporte a la competitividad de la empresas presentan un 5,10% frente a Evaluación del medio y Oferta institucional ambas con 4,97% y por ultimo de las ocho variables de mayor influencia se localizan los Planes, programas y proyectos tecnológicos, las Líneas programáticas de innovación, competitividad y desarrollo tecnológico y la Gestión de recursos con un porcentaje de 4,71 de influencia para el centro de formación.

El segundo componente para el análisis de las relaciones directas potenciales hace alusión a las condiciones de dependencia que existen entre las variables que representan al sistema a largo plazo. En la tabla 15 se muestra el listado de variables de acuerdo a la dependencia que cada una ejerce sobre el sistema y que corresponde a la sumatoria total de los valores por columnas asignados a la matriz de influencias directas potenciales (MIDP), entre el total de relaciones de dependencia (764).

Tabla 15 *Indicador de dependencia, relaciones potenciales*

Nº	Variable	Número total de columnas	DEPENDENCIA
1	<u>Dinámica del medio</u>	34	4,45
2	Evaluación del medio	33	4,32
3	Ambientes de trabajo	31	4,06
4	<u>Planes, programas y proyectos tecnológicos</u>	34	4,45
5	<u>Cultura del emprendimiento y el</u>	37	4,84

	<u>empresarismo</u>		
6	<u>Líneas programáticas de innovación,</u>	42	5,50
	<u>competitividad y desarrollo tecnológico</u>		
7	<u>Oferta institucional</u>	40	5,24
8	Necesidades de los clientes	32	4,19
9	Programas de formación por competencias	33	4,32
10	<u>Aporte a la competitividad de la empresas</u>	39	5,10
11	Medios de comunicación	29	3,80
12	<u>Promoción de los servicios del centro</u>	36	4,71
13	Asesoría y acompañamiento jurídico	24	3,14
14	<u>Gestión de recursos</u>	35	4,58
15	Transparencia de los procesos institucionales	28	3,66
16	<u>Demanda y oferta de sus servicios</u>	34	4,45
17	Problema social por venezolanos	25	3,27
18	Escases de oportunidades laborales	30	3,93
19	Mantenimiento, uso y apropiación de las TICs	32	4,19
20	Educación ambiental	26	3,40
21	Prevención de la contaminación	26	3,40
22	Cultura de la autogestión	28	3,66
23	Cultura del autocontrol	28	3,66

24	Cultura de la autorregulación	28	3,66
	Total	764	100%

Fuente: elaboración propia con ayuda del software MICMAC®

Al observar la Tabla 15 y al comparar los resultados de dependencia con los obtenidos en el corto y mediano plazo se concluye que: Dinámica del medio, Planes, programas y proyectos tecnológicos y Demanda y oferta de sus servicios presentan una dependencia de 4,45%, mientras que las variables Cultura del emprendimiento y el empresarismo con 4,84%, Promoción de los servicios del centro con 4,71% y con Gestión de recursos 4,58%, y presentando puntajes más altos están Aporte a la competitividad de la empresas con 5,10%, Oferta institucional y Líneas programáticas de innovación, competitividad y desarrollo tecnológico con 5,24 y 5,50% respectivamente.

Lo anterior conduce al análisis de las relaciones directas potenciales de las variables de acuerdo a sus condiciones de influencia y dependencia, para ello el software Micmac ubica en un plano de cuatro zonas (zona de poder, zona de conflicto, zona de salida, zona de problemas autónomos) permitiendo la agrupación de las variables con características similares, como se observa a en la figura 20 que se muestra a continuación.

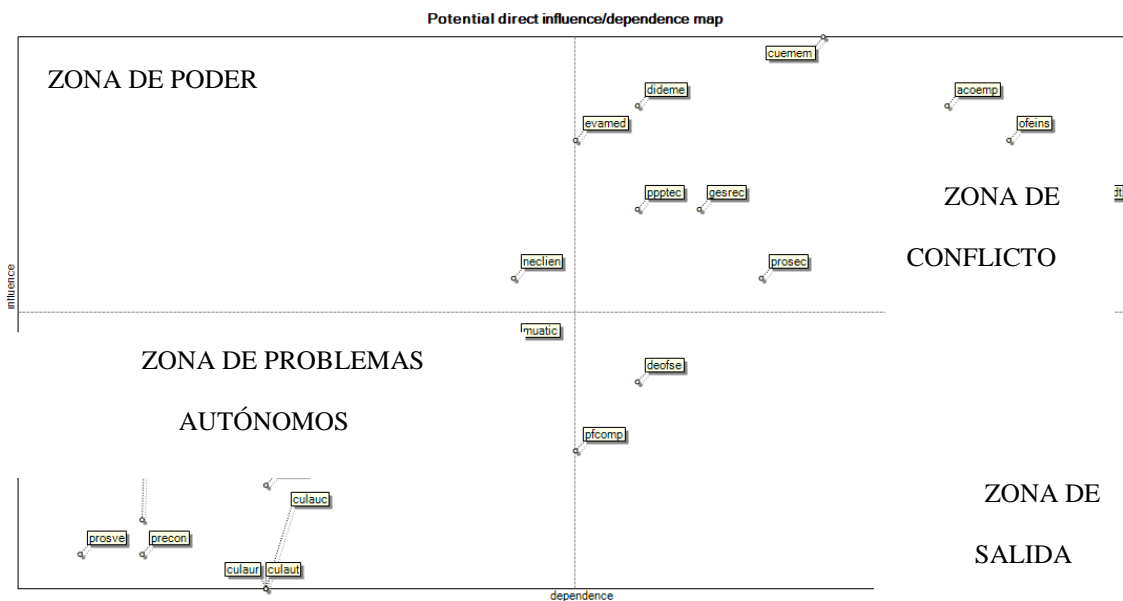


Figura 20 Mapa de influencias/dependencias directas potenciales

Fuente: elaboración propia con ayuda del software MICMAC®

Zona de poder: en esta zona solo quedó ubicada la variable Necesidades de los clientes, con tendencia hacia la zona de problemas autónomos donde se localizan las variables: Asesoría y acompañamiento jurídico, Problema social por venezolanos, Educación ambiental, Prevención de la contaminación, Cultura de la autorregulación, Cultura de la autogestión, Transparencia de los procesos institucionales, Cultura del autocontrol, Medios de comunicación, Escases de oportunidades laborales, Ambientes de trabajo, Mantenimiento, uso y apropiación de las TICs, y que por su naturaleza tienden a la independencia en el contexto de la organización; por su parte en la zona de conflicto se ubican las variables: Dinámica del medio, Evaluación del medio, Cultura del emprendimiento y el empresarismo, Gestión de recursos, Promoción de los servicios del centro, Aporte a la competitividad de la empresas, Oferta institucional, Líneas programáticas de innovación, competitividad y desarrollo tecnológico, Planes, programas y proyectos tecnológicos, a las cuales se debe analizar con detenimiento ya que estas son claves para el buen

funcionamiento del sistema; y la zona de salida, donde se ubican las variables - Demanda y oferta de sus servicios y Programas de formación por competencias, aunque tienen un orientación hacia la zona autónoma, sus características están acorde con una de las acciones que realiza el Centro de formación para cumplir con sus funciones, en este caso ofertar el servicio y desarrollar formación.

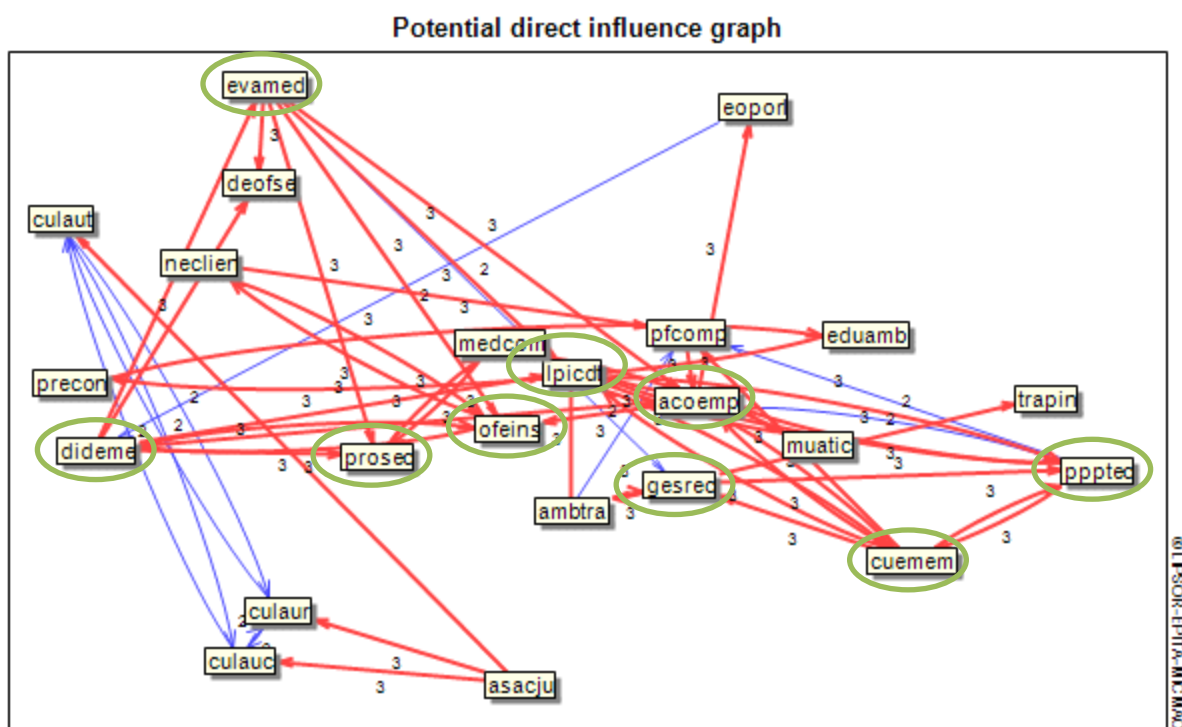


Figura 21 Grafica de desplazamientos directo/indirecto/directo potencial

Fuente: elaboración propia con ayuda del software MICMAC®

La figura 21 muestra los desplazamientos más significativos, en este caso corresponden a las siguientes variables: Evaluación del medio, Demanda y oferta de sus servicios, Cultura de la autogestión, Programas de formación por competencias, Medios de comunicación, Líneas programáticas de innovación, competitividad y desarrollo tecnológico se desplazaron a la zona de poder.

La zona autónoma contaba con 12 variables, 8 de ellas se desplazaron a las demás zonas (zona de poder: Problema social por venezolanos (prosv), Prevención de la contaminación (precom), Cultura de la autogestión (culaut), Medios de comunicación (medcom); zona de conflicto: Escases de oportunidades laborales (eoporl) y Educación ambiental (edumb); zona de salida: Transparencia de los procesos institucionales (trapin) y Mantenimiento, uso y apropiación de las TICs (muatic) quedando la zona autónoma con 7 variables Dinámica del medio (dideme), Promoción de los servicios del centro (Prosec), Oferta institucional (Ofeins), Ambientes de trabajo (Ambtra), Cultura de la autorregulación (culaur), Cultura del autocontrol (culauc) y Asesoría y acompañamiento jurídico (asacju), convirtiéndose en la zona con mayor desplazamiento al igual que la zona de poder.

Finalmente, en la figura 21 es posible identificar las influencias más importantes que ejercen y reciben las variables del sistema, las cuales se destacan con círculos verdes, siendo estas: Dinámica del medio, Evaluación del medio, Cultura del emprendimiento y el empresarismo, Gestión de recursos, Promoción de los servicios del centro, Aporte a la competitividad de la empresas, Oferta institucional, Líneas programáticas de innovación, competitividad y desarrollo tecnológico, Planes, programas y proyectos tecnológicos

Matriz de influencias indirectas (MII)

La Matriz de Influencias Indirectas (MII) permite identificar el comportamiento de las variables en un horizonte temporal de mediano plazo (Godet, 1993:89), esta matriz guarda estrecha relación con la Matriz de Influencias Directas (MID) la cual es elevada a una potencia hasta estabilizar el orden de las filas, (Astirragarra, 2010).

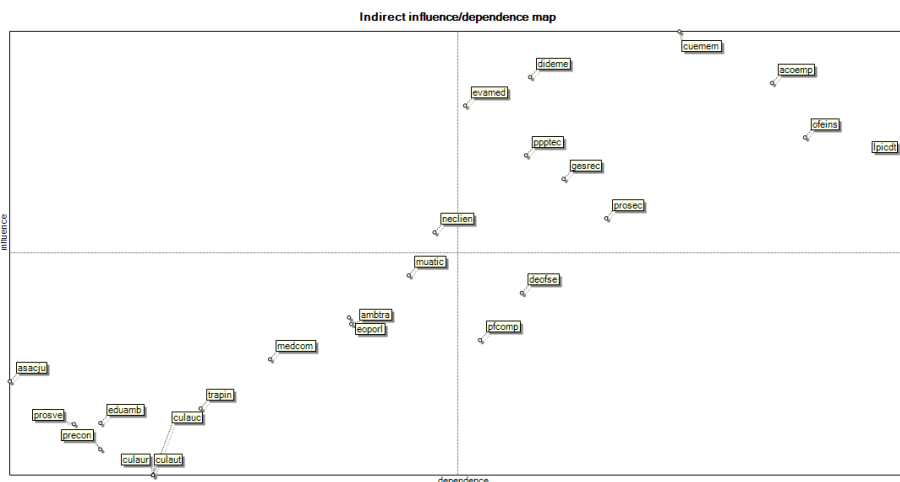


Figura 22 Mapa de influencia indirecta/dependencia

Fuente: elaboración propia con ayuda del software MICMAC®

La figura 22 muestra las variables claves que se localizan en zona de conflicto y ejercen una influencia indirecta frente a las demás variables del sistema, las cuales se citan a continuación: Cultura del emprendimiento y el empresarismo, Dinámica del medio, Aporte a la competitividad de las empresas, Evaluación del medio, Oferta institucional, Planes, programas y proyectos tecnológicos, Líneas programáticas de innovación, competitividad y desarrollo tecnológico, Gestión de recursos y Promoción de los servicios del centro

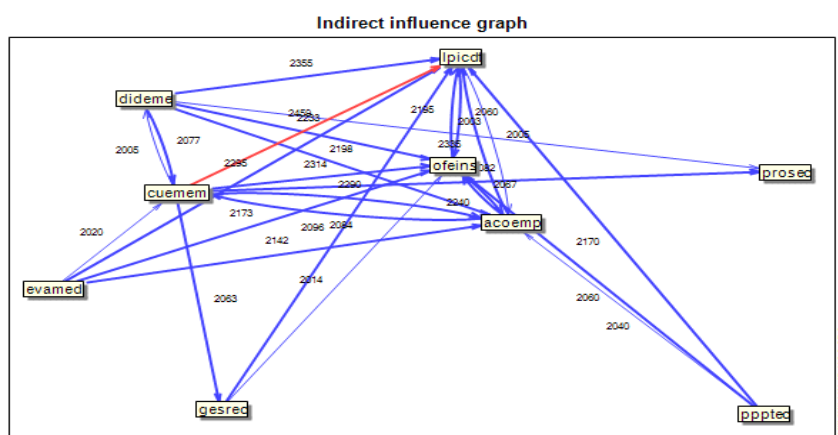


Figura 23 Grafica de influencia indirecta

Fuente: elaboración propia con ayuda del software MICMAC®

En la figura 23 se puede identificar las influencias que ejercen y reciben las variables del sistema de acuerdo a la intensidad, evidenciando que dentro de las influencias más importante se encuentran: Cultura del emprendimiento y el empresarismo, Dinámica del medio, Aporte a la competitividad, de la empresas, Evaluación del medio, Oferta institucional, Planes, programas y proyectos tecnológicos, Líneas programáticas de innovación, competitividad y desarrollo tecnológico, Gestión de recursos y Promoción de los servicios del centro

Matriz de influencias indirectas potenciales (MIIP)

La Matriz de Influencias Indirectas Potenciales (MIIP) permite conocer el comportamiento del sistema a largo plazo, de igual forma clasifica las variables de acuerdo a sus condiciones de influencia y dependencia y las ubica en el plano según su tipología en: variables de poder, conflicto, reguladoras, palancas secundarias, autónomas y variables de salida.

En la figura 24 se puede apreciar las 24 variables que describen el Centro Agroempresarial y Acuícola de acuerdo a la categoría a la que pertenecen.

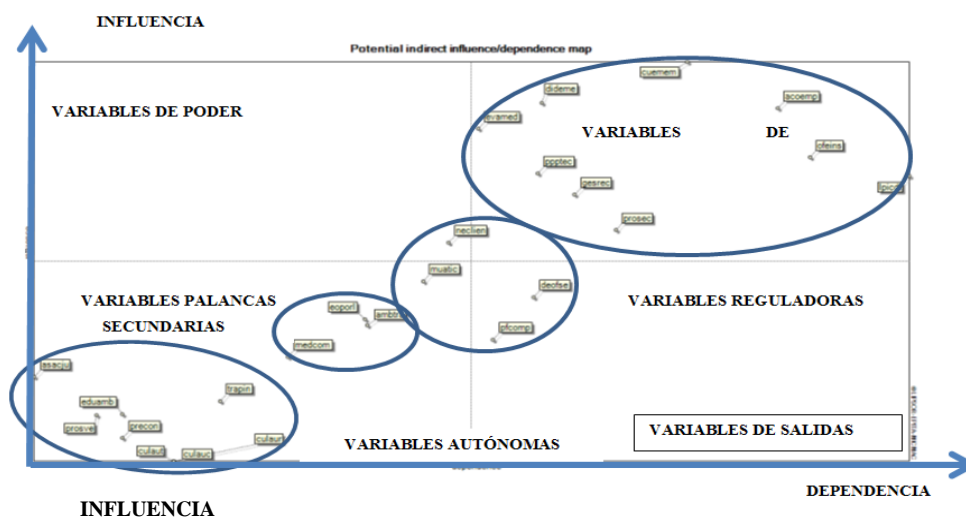


Figura 24 Mapa de Influencias Indirectas Potenciales / dependencia

Fuente: elaboración propia con ayuda del software MICMAC®

VARIABLES DE CONFLICTO: Se consideran de naturaleza inestable debido a que poseen una alta influencia y dependencia, por lo que cualquier acción sobre estas generará un efecto que repercutirá sobre ellas mismas y las variables restantes que explican el Sistema, por lo que se consideran de alta importancia. Las variables que se ubican en esta zona son: Cultura del emprendimiento y el empresarismo, Dinámica del medio, Evaluación del medio, Aporte a la competitividad de las empresas, Planes, programas y proyectos tecnológicos, Oferta institucional, Líneas programáticas de innovación, competitividad y desarrollo tecnológico, Gestión de recursos y Promoción de los servicios del centro.

VARIABLES REGULADORAS: Se sitúan en la zona central del plano y permiten la evolución de las variables estratégicas para dar cumplimiento a los objetivos del sistema. En esta zona se encuentran las variables: Necesidades de los clientes, Mantenimiento, uso y apropiación de las TICs, Demanda y oferta de sus servicios y Programas de formación por competencias.

VARIABLES PALANCAS SECUNDARIAS: Operar estas variables implica el desarrollo de las variables reguladoras, que a su vez afectan las variables conflicto. Se trata de variables que, al igual que las reguladoras, combinan el grado de motricidad y dependencia, pero que se sitúan en un nivel inferior. Se consideran variables palancas secundarias: Escases de oportunidades laborales, Ambientes de trabajo y Medios de comunicación.

VARIABLES AUTÓNOMAS: En la zona próxima al origen se sitúan las variables autónomas, con baja influencia y dependencia en el sistema que se denominan excluidas debido a que constituyen tendencias fuertes o factores relativamente autónomos. Por esta razón, no se consideran determinantes para el futuro y las acciones asociadas a ellas no implican retos. Son

variables autónomas: Cultura de la autogestión, Cultura de la autorregulación, Cultura del autocontrol, Asesoría y acompañamiento jurídico, Problema social por venezolanos, Educación ambiental, Prevención de la contaminación y Transparencia de los procesos institucionales

Dentro del sistema no se categorizaron variables de poder y variables de salida lo que implica que el sistema por un lado no va a tener obstáculos para su normal desarrollo en el tiempo y los resultados no presentaran alteraciones haciendo un conjunto estable.

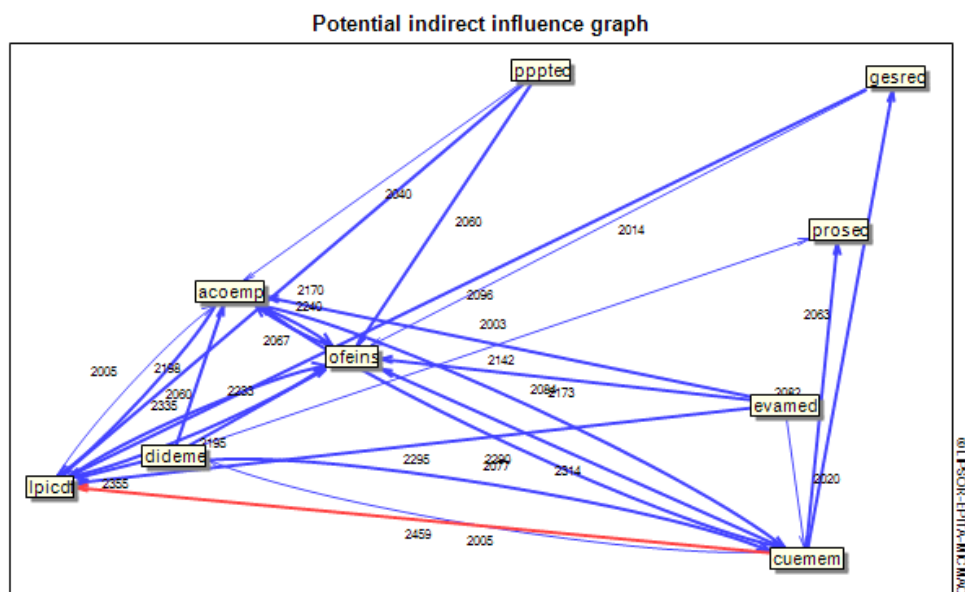


Figura 25 Grafica de influencia indirecta potencial

Fuente: elaboración propia con ayuda del software MICMAC®

Por último, en la figura 25 influencia indirecta potencial es evidente seleccionar las influencias más importantes que ejercen y reciben las variables del sistema, las cuales se citan a continuación: Aporte a la competitividad de las empresas, Oferta institucional, Líneas programáticas de innovación, competitividad y desarrollo tecnológico, Planes, programas y proyectos tecnológicos y Cultura del emprendimiento y el empresarismo

Identificación de las variables estratégicas

Para la selección de las variables estratégicas se tuvo en cuenta las de mayor influencia y dependencia dentro del sistema, analizando el dinamismo de cada una de ellas y su interrelación conjunta con las actividades que derivan del quehacer organizacional.

4.1. Resultado de la investigación

Para el año 2030 el Centro Agroempresarial y Acuícola, SENA Regional Guajira será una entidad fuertemente influenciada y determinada por acciones conjuntas productos de las variables: Evaluación y Dinámica del medio, Planes, programas y proyectos tecnológicos, Cultura del emprendimiento y el empresarismo, Líneas programáticas de innovación, competitividad y desarrollo tecnológico, Oferta institucional, Aporte a la competitividad de las empresas, Promoción de los servicios del Centro y Gestión de recursos, estas variables se consideran estratégicas y son base para la construcción de los diferentes escenarios de desarrollo, en cuanto al territorio, sector en que se desenvuelve, tecnología, y la ocupación en los que puede encontrarse la institución; de manera que la propuesta del plan prospectivo sea el instrumento para la gestión estratégica, a fin de articular al Centro Agroempresarial con el dinamismo progresivo circundante y garantizar una región con oportunidad para todos.

El Centro Agroempresarial y Acuícola, SENA, Regional Guajira, a corto plazo debe estructural su portafolio de servicios con características atractivas, competitivas y con elementos

diferenciados a la competencia esto para generar mayores demanda en el mercado y poder fortalecer los programas de formación para el trabajo y el desarrollo humano esencia de la misión de la entidad, dichos aspectos se verán determinado por la influencia directa que ejercen las variables: Evaluación del medio, Dinámica del medio, Planes, programas y proyectos tecnológicos, Cultura del emprendimiento y el empresarismo, Líneas programáticas de innovación, competitividad y desarrollo tecnológico, Oferta institucional, Aporte a la competitividad de las empresas, Promoción de los servicios del centro, Gestión de recursos, las cuales requieren de la pronta gestión administrativa para surtir efecto.

Como parte de las tareas requeridas a mediano plazo la entidad requiere de acciones que permita dar soporte a las tendencias futuras, en este sentido el sistema ubica las variables con alta dependencia e influencia en zona de poder como es el caso de la variable necesidades de los clientes y zona de conflicto donde se encuentran las variables: Dinámica del medio, Evaluación del medio, Cultura del emprendimiento y el empresarismo, Gestión de recursos, Promoción de los servicios del centro, Aporte a la competitividad de la empresas, Oferta institucional, Líneas programáticas de innovación, competitividad y desarrollo tecnológico, Planes, programas y proyectos tecnológicos, estas últimas zona mantiene las misma tendencia de las influencias a corto plazo.

El sistema muestra en la zona superior derecha la ubicación de las variables de conflicto consideradas de gran importancia por su alta influencia, dependencia e inestabilidad, en este sentido dentro de las variables de alta dependencia encontramos: Aporte a la competitividad de las empresas, Oferta institucional, Líneas programáticas de innovación, competitividad y

desarrollo tecnológico y las de alta influencia: Cultura del emprendimiento y el empresarismo, Dinámica del medio, Evaluación del medio, Planes, programas y proyectos tecnológicos, Gestión de recursos y Promoción de los servicios del centro, lo anterior coincide con la actualidad de la organización, viendo que para poder aportar a la competitividad, es necesaria una oferta institucional acorde a las necesidades de los sectores económicos apalancada por la estructuración y consolidación de líneas programáticas de innovación, competitividad y desarrollo tecnológico, variables que dependen de la gestión y función administrativa, por su parte las variables que influyen en la prospectiva parte del conocimiento y evaluación del contexto donde se desenvuelve el centro de formación, de ello deriva insumo y/o elementos de entradas para la planificación de acciones que a través de su promoción pueden generar valor a las funciones nacionales encargadas a la entidad.

Al analizar los desplazamientos de las variables del sistema es bueno precisar que las variables claves a corto, mediano y largo plazo se mantuvieron constantes, sin embargo mantienen una tendencia a zonas de problemas autónomos, lo anterior muestra estabilidad para la construcción de los futuros escenarios primarios y que a través del tiempo son potencializados para que a futuro consoliden una organización líder en la región.

Método MACTOR - Juego de actores

El método MACTOR® (Matriz de Alianzas y Conflictos: Tácticas, Objetivos y Recomendaciones) propone un análisis del juego de los actores que permiten tener en cuenta la

importancia y complejidad de la información que se debe analizar, facilitando a los responsables resultados intermedios que orientan sobre algunas variables del problema estudiado, de igual forma el método se enfoca en determinar las motivaciones, conflictos y posibles alianzas estratégicas entre los actores de cara al futuro.

El método MACTOR® tiene la propiedad de trabajarse teniendo en cuenta la metodología del usuario, proponiendo entre 3 a más fases para su implementación en la cual se puede analizar la posición objetiva de cada uno de los actores y los resultados que más conviene para el sistema, en esta oportunidad la investigación propone cinco fases las cuales son descritas a continuación:

Fase 1: Identificación de los actores que influyen en las variables clave del sistema

Fase 2: Identificación de los objetivos estratégicos

Fase 3: Evaluación de las influencias directas entre los actores

Fase 4: Posicionamiento de los actores respecto a los objetivos

Fase 5: Grado de convergencia y de divergencia entre los actores

Fase 1: Identificación de los actores que influyen en las variables clave del sistema

En esta fase permite conocer e identificar aquellos actores que pueden tener alguna influencia sobre el desarrollo futuro del sistema, en este sentido se seleccionaron doce (12) actores que a través de sus funciones dinamizan la operatividad del Centro de Formación, los cuales se presentan en la Tabla 16 Identificación de los actores, que se describe a continuación.

Tabla 16 *Identificación de los actores*

Ítem	Actor	Nombre Corto	Descripción
A1	Director Regional	DIR	Directora del SENA, Regional Guajira
A2	Subdirector de Centro	SUC	Ordenador del gasto, cabeza visible del Centro de Formación.
A3	Coordinador de Formación	COF	Gestiona el proceso de certificación, novedades, consolidar inasistencias, oferta de formación y consultar eventos de divulgación tecnológica.
A4	Coordinador Académico	COA	Orienta, acompaña y controla en su desempeño académico, pedagógico y técnico a los instructores en el proceso de enseñanza - aprendizaje – evaluación, para velar por la calidad de la formación profesional integral.

A5	Líder de Calidad	LIC	Acompañamiento en el proceso de documenta de los registros calificados de los programas de formación y promover la cultura de la autoevaluación con seguimiento a los planes de mejoramiento.
A6	Bienestar al Aprendiz	BAP	Fortalece el perfil de aprendices de manera integral promoviendo la apropiación de competencias socioemocionales que favorezcan el crecimiento personal y el desempeño laboral.
A7	Agencia Pública de empleo	APE	Herramienta gratuita de intermediación para que los colombianos encuentren una oportunidad laboral o los empresarios hallen su capital humano.

A8	Instructores	INS	Impartir formación profesional integral, de conformidad con los niveles de formación y modalidades de atención, políticas institucionales, la normatividad vigente y la programación de la oferta educativa.
A9	Aprendices	APR	Protagonista de su formación profesional Integral cuya constante debe estar orientada a un buen ser humano y buen ciudadano, solidario, líder, emprendedor, creativo y libre pensador con capacidad crítica.
A10	Egresados	EGR	Persona con una formación en valores y en habilidades blandas, necesarias para aportar al desarrollo social, económico y tecnológico del país.

A11	Empresario	EMP	Grupo de personas que aportan a la empleabilidad, competitividad y desarrollo de las sociedades.
A12	Líder de investigación	LIN	Grupo de personas encargadas de fortalecer los estándares de calidad y pertinencia, en las áreas de investigación, desarrollo tecnológico e innovación, de la formación profesional impartida en la Entidad.

Fuente: El autor (2018) con ayuda del software MACTOR®

Fase 2: Identificación de los objetivos estratégicos

En esta fase se elabora un listado de objetivos que persiguen los actores con relación a las variables o factores clave identificados en el análisis estructural, descrito en la tabla 17

Identificación de los objetivos estratégicos, que se muestra a continuación

Tabla 17 *Identificación de los objetivos estratégicos*

Ítem	Actor	Nombre Corto	Objetivo
O1	Director Regional	DIR	Direccionar estratégicamente

			los procesos de la regional
O2	Subdirector de Centro	SUC	Administrar los recursos varios del Centro de formación.
O3	Coordinador de Formación	COF	Supervisar los procesos para la ejecución de la formación profesional integral
O4	Coordinador Académico	COA	Acompañar a los instructores en el proceso de enseñanza – aprendizaje y evaluación.
O5	Líder de Calidad	LIC	Mantener los registros calificados de los programas de formación.
O6	Bienestar al Aprendiz	BAP	Fomentar el bienestar de los aprendices del centro de formación.
O7	Agencia Pública de empleo	APE	Intermediar laboralmente entre empresa y trabajador.
O8	Instructores	INS	Impartir formación profesional integral.
O9	Aprendices	APR	Recibir formación y aplicarla en contextos laboral y social.
O10	Egresados	EGR	Aportar conocimiento tecnificado para la

			transformación de las empresas.
			Contribuir con la
O11	Empresario	EMP	competitividad y productividad de la región.
			Aplicar ideas de innovación
O12	Líder de investigación	LIN	y desarrollo tecnológico acorde a las necesidades del entorno.

Fuente: El autor (2018) con ayuda del software MACTOR®

Fase 3: Evaluación de las influencias directas entre los actores

En esta fase se conoce el grado de influencia de cada uno de los actores a través de la valoración de sus relaciones, algunos de ellos poseerán una importante influencia sobre el resto de actores y sobre el sistema en sí, mientras que la influencia de otros será más limitada.

Para ello fue necesario establecer un cuadro de influencias entre actores el cual permitió conocer la influencia de cada actor sobre todo el resto de actores y, viceversa, la dependencia o influencia que el conjunto de actores ejerce sobre cada uno de ellos.

Para este caso se presenta la Matriz de influencias directas MID, la cual describe las influencias directas que los actores tienen entre sí, por su parte la Matriz de posiciones valoradas 2 MAO, a su vez proporciona información sobre la postura del actor sobre cada objetivo (pro, contra, neutral o indiferente) y la jerarquía de sus objetivos. Dicha información se establece en la tabla 18 y 19 que se registra a continuación.

Tabla 18 *Matriz de influencias directas MID*

MID	DIR	SUC	COF	COA	LIC	BAP	APE	INS	APR	EGR	EMP	LIN
DIR	0	4	3	3	2	1	1	1	1	1	2	1
SUC	4	0	4	4	3	2	2	3	2	1	3	4
COF	4	4	0	4	4	4	1	3	3	3	1	3
COA	3	4	4	0	3	3	1	4	4	1	2	1
LIC	2	4	4	4	0	3	1	4	3	3	1	3
BAP	1	2	4	3	1	0	1	2	4	3	1	1
APE	3	3	2	2	1	1	0	1	1	4	4	1
INS	3	4	4	4	4	2	1	0	4	3	3	4
APR	3	4	4	4	3	4	3	4	0	1	3	4
EGR	1	1	3	3	3	4	4	3	1	0	4	1
EMP	4	4	3	2	1	1	4	3	4	4	0	3
LIN	1	4	4	4	3	1	1	4	4	2	3	0

© LPSOR-EPTA-MACTOR

Fuente: El autor (2018) con ayuda del software MACTOR®

Las influencias se puntúan de 0 a 4 teniendo en cuenta la importancia del efecto sobre el actor:

0: Sin influencia - 1: Procesos - 2: Proyectos - 3: Misión - 4: Existencia

Tabla 19 *Matriz de posiciones valoradas (2MAO)*

2MAO	DIR	SUC	COF	COA	LIC	BAP	APE	INS	APR	EGR	EMP	LIN
DIR	4	4	4	4	1	1	1	2	3	1	4	1
SUC	4	4	4	4	3	2	2	4	3	1	3	4
COF	3	4	4	4	4	4	2	4	3	3	3	1
COA	3	4	4	4	3	2	2	4	4	2	3	4
LIC	2	4	4	4	4	2	1	4	2	2	1	1
BAP	1	1	4	2	1	4	1	1	4	3	0	0
APE	2	2	2	3	1	0	4	4	4	4	4	0
INS	3	4	4	4	4	3	3	4	4	3	3	4
APR	3	4	4	4	2	4	4	4	4	0	4	4
EGR	1	2	4	3	2	4	4	2	0	4	4	1
EMP	4	4	3	3	2	0	4	4	4	4	4	2
LIN	3	4	3	3	2	0	0	4	4	1	2	4

© LPSOR-EPTA-MACTOR

Fuente: El autor (2018) con ayuda del software MACTOR®

El signo indica si el actor es favorable u opuesto al objetivo

0: El objetivo es poco consecuente

1: El objetivo pone en peligro los procesos operativos (gestión, etc ...) del actor/ es indispensable para sus procesos operativos

2: El objetivo pone en peligro el éxito de los proyectos del actor / es indispensable para sus proyectos

3: El objetivo pone en peligro el cumplimiento de las misiones del/ es indispensable para su misión

4: El objetivo pone en peligro la propia existencia del actor / es indispensable para su existencia

Fase 4: Posicionamiento de los actores respecto a los objetivos

En esta fase se trata de describir la actitud actual de cada actor respecto a cada objetivo (opuesto, neutro, indiferente o favorable), permitiendo resumir su posición favorable o desfavorable frente a los objetivos.

La matriz MDII determina las influencias directas o indirectas del orden 2 entre los actores. La utilidad de esta matriz es su visión más completa de los juegos de competitividad (un actor puede reducir el número de elecciones de otro al influir en él a través de un actor intermediario). La operación de "suma" utilizada para calcular el MDII no produce (en esta nueva matriz) la misma escala de intensidades adoptada para evaluar las influencias directas en el MDI. A pesar

de esto, los valores en MDII son un buen indicador de la importancia de las influencias directas e indirectas que los actores tienen entre sí. Dos indicadores se calculan a partir del MDII:

- El grado de influencia directa e indirecta de cada actor (I_i , sumando filas).
- El grado de dependencia directa e indirecta de cada actor (D_i , sumando columnas).

Los valores representan las influencias directas e indirectas de los actores entre ellos: Cuanto más importante es la cifra mayor influencia del actor sobre otro. Esta información se puede observar en la tabla 20, que se presenta a continuación.

Tabla 20 Matriz de influencias directas e indirectas (MIDI)

MIDI	DIR	SUC	COF	COA	LIC	BAP	APE	INS	APR	EGR	EMP	LIN	I_i
DIR	20	20	20	20	18	17	13	19	18	15	15	18	193
SUC	26	32	31	30	24	21	15	27	27	22	21	23	267
COF	24	30	33	32	27	24	16	28	26	20	23	22	272
COA	25	29	30	30	24	23	15	25	25	20	19	25	260
LIC	24	29	32	32	28	24	16	28	26	20	23	23	277
BAP	20	21	23	23	22	23	16	22	20	16	18	18	219
APE	20	20	21	20	18	17	18	19	17	18	21	16	207
INS	26	34	36	35	28	25	18	32	28	21	23	26	300
APR	28	35	36	34	26	23	16	29	30	24	23	26	300
EGR	23	25	25	23	19	21	17	22	25	25	20	19	239
EMP	26	29	29	29	25	22	20	25	22	22	27	23	272
LIN	26	30	31	30	26	24	17	29	27	20	21	26	281
D_i	268	302	314	308	257	241	179	273	261	218	227	239	3087

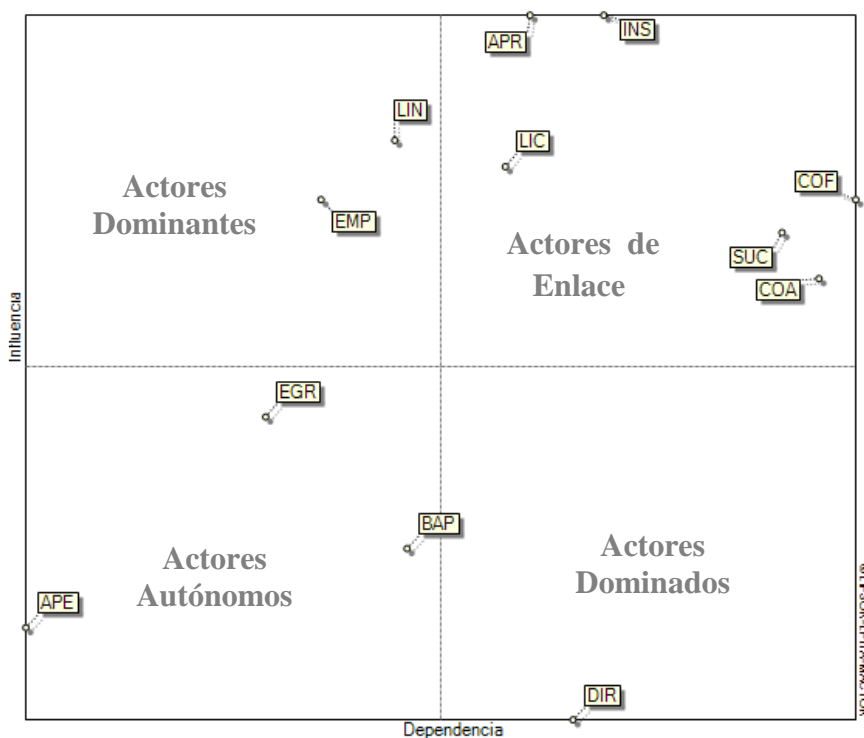
© IJESOR-EPTA-MACTOR

Fuente: El autor (2018) con ayuda del software MACTOR®

Con relación a la tabla 20 Matriz de influencias directas e indirectas (MIDI) es preciso decir que los actores con mayor influencia directa son: Instructores (INS) y Aprendices (APR) y los de menor influencia Agencia Pública de Empleo (APE) y Dirección Regional (DIR); mientras que los de mayor dependencia se encuentran las Coordinaciones de Formación y Académicas y con menos dependencia están Egresados (EGR) y Agencia Pública de Empleo (APE).

Seguidamente se presenta el plano de influencia y dependencia, el cual es una representación gráfica de las posiciones de los actores con respecto a las influencias y dependencias (directas o indirectas: Di e Ii) entre sí. Las posiciones son calculadas automáticamente por el software MACTOR y puede ser observada en la figura 26, que se presenta a continuación.

Figura 26 Plano de influencias y dependencias entre actores



Fuente: El autor (2018) con ayuda del software MACTOR®

El Plano de influencias y dependencias, presenta la ubicación de los actores en cuatro cuadrantes tipificados con características Dominantes, de Enlace, Autónomos y Dominados, para el caso del cuadrante de Enlace, cuenta con el mayor número de actores, como lo son: Aprendizices (APR), Instructores (INS) y Líder de calidad (LIC) en la parte superior con alta influencia y dependencia, mientras que las Coordinaciones de Formación y Académica y la Subdirección de Centro a pesar que están en la misma zona, pero un poco más debajo de este

mismo cuadrante; por su parte en el sector Dominante se encuentran los actores: Empresarios (EMP) y Líder de Investigación (INV); en el sector Autónomo se encuentra los actores: Agencia Pública de Empleo (APE), Egresados (EGR) y Bienestar al Aprendiz (BAP); finalmente en el cuadrante Dominados se ubica el actor Dirección Regional, este en el sector de salida que en la práctica es el encargado de direccionar estratégicamente los productos y servicio de la entidad.

Fase 5: Grado de convergencia y de divergencia entre los actores

La Matriz de convergencias de objetivos entre actores o Convergencias simples Actor X Actor (1CAA) identifica para un par de actores el número de posiciones comunes que tienen sobre objetivos (a favor o en contra). Esto identificaría el número de alianzas posibles. Las posiciones "neutrales" e "indiferentes" (codificadas como "0") no se toman en consideración. Esta es una matriz simétrica. A continuación se presenta la tabla xx número de convergencias.

Tabla 21 *Número de convergencias*

1CAA	DIR	SUC	COF	COA	LIC	BAP	APE	INS	APR	EGR	EMP	LIN
DIR	0	12	12	12	12	10	10	12	11	11	11	10
SUC	12	0	12	12	12	10	10	12	11	11	11	10
COF	12	12	0	12	12	10	10	12	11	11	11	10
COA	12	12	12	0	12	10	10	12	11	11	11	10
LIC	12	12	12	12	0	10	10	12	11	11	11	10
BAP	10	10	10	10	10	0	9	10	9	9	9	8
APE	10	10	10	10	10	9	0	10	9	9	10	9
INS	12	12	12	12	12	10	10	0	11	11	11	10
APR	11	11	11	11	11	9	9	11	0	10	10	9
EGR	11	11	11	11	11	9	9	11	10	0	10	9
EMP	11	11	11	11	11	9	10	11	10	10	0	10
LIN	10	10	10	10	10	8	9	10	9	9	10	0
Número de convergencias	123	123	123	123	123	104	106	123	113	113	115	105

© LIPSOR-EPTA-MACTOR

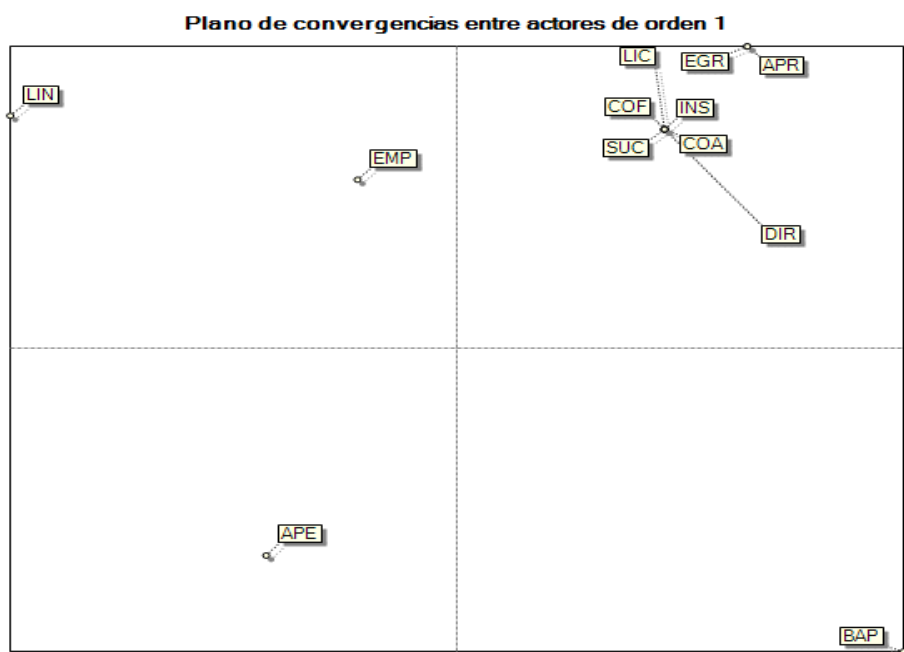
Fuente: El autor (2018) con ayuda del software MACTOR®

Los valores representan el grado de convergencia: más intensidad más importante, más actores tienen intereses convergentes como son: Dirección Regional (DIR), Subdirector de Centro (SUC), Coordinador de Formación (COF), Coordinador Académico (COA) y Líder de Calidad (LIC).

Plano de convergencias entre actores de orden 1

El mapa de convergencias entre actores mapea a los actores con respecto a sus convergencias (datos en matrices 1CAA, 2CAA, 3CAA). Es decir, cuanto más cerca están los actores, más intensa es su convergencia. Este mapa se utiliza para crear un gráfico de las convergencias de los actores.

Figura 27 Plano de convergencias entre actores de orden 1



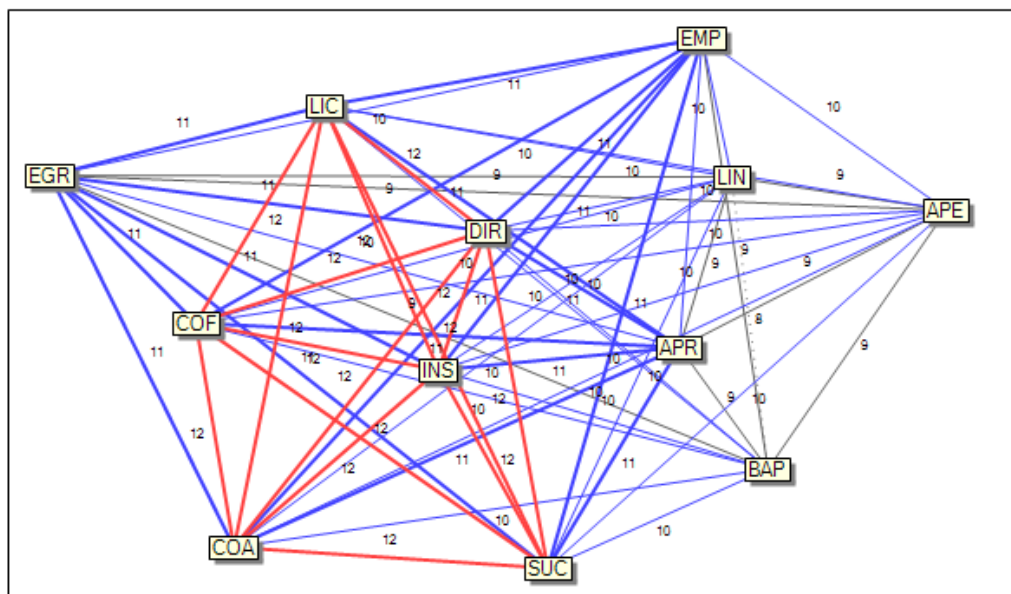
Fuente: El autor (2018) con ayuda del software MACTOR®

La figura 29 muestra que los actores Aprendices y Egresados convergen en el zona de Enlace por la alta influencia y dependencia que estos participantes tienen en el desarrollo de sus funciones, de igual forma el Subdirector de Centro (SUC), Coordinador de Formación (COF), Coordinador Académico (COA) e Instructores (INS), tiene su punto de encuentro en esta zona, seguidos de Dirección Regional (DIR) y Líder de Calidad (LIC).

Gráfico de convergencias entre actores de orden 1

El gráfico de convergencias entre actores mapea a los actores con respecto a sus convergencias (datos en matrices 1CAA, 2CAA, 3CAA). Es decir, cuanto más cerca están los actores, más intensa es su convergencia.

Figura 28 Gráfico de convergencias entre actores de orden 1



Fuente: El autor (2018) con ayuda del software MACTOR®

En la Figura 28 Gráfico de convergencias entre actores de orden 1, se puede observar que las convergencias más importante se da entre Líder de Calidad (LIC), Coordinador de Formación (COF), Dirección Regional (DIR), Instructores (INS), Coordinador Académico (COA) y Subdirector de Centro (SUC).

Divergencia entre los actores

La Matriz de divergencias de objetivos entre actor o divergencias simples Actores X Actores (1DAA) identifica para cada par de actores el número de objetivos sobre los cuales estos actores no ocupan la misma posición (un actor es antes del objetivo y el otro en contra). En otras palabras, describe el número de conflictos potenciales. Las posiciones "Neutral" e "Indiferente" (con el código "0") no se toman en consideración. Esta es una matriz simétrica. Caso de anterior se presenta en la tabla 22 que sigue a continuación.

Tabla 22 Matriz de divergencias (1DAA)

1DAA	DIR	SUC	COF	COA	LIC	BAP	APE	INS	APR	EGR	EMP	LIN
DIR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SUC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
COF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
COA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LIC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BAP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
APE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
INS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
APR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
EGR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
EMP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LIN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Número de divergencias	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

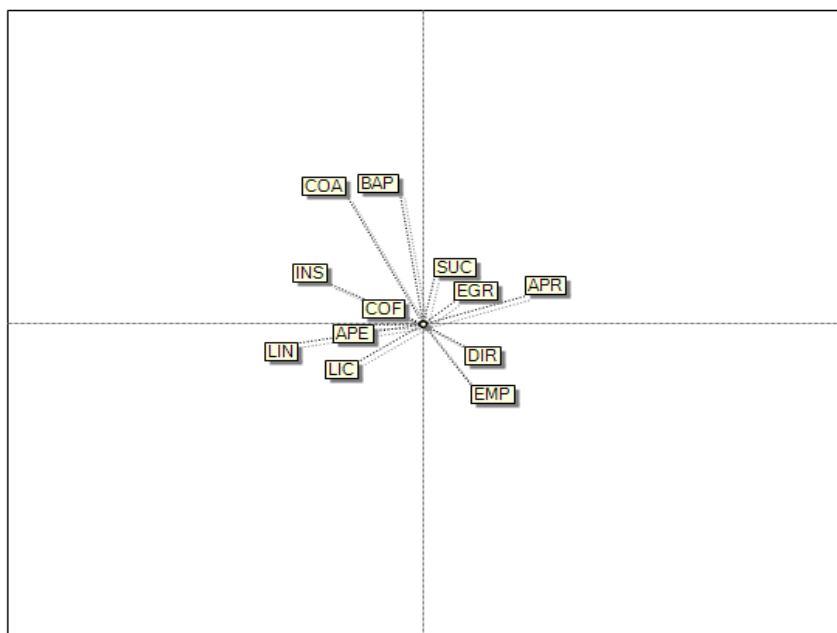
© LPSOR-EPTA-MACTOR

Fuente: El autor (2018) con ayuda del software MACTOR®

La tabla 22 presenta una divergencia entre los actores de cero (0), lo que indica que la separación que existe entre ellos es relativamente distante.

Plano de divergencias entre actores de orden 1

Figura 29 Plano de divergencias entre actores de orden 1



Fuente: El autor (2018) con ayuda del software MACTOR®

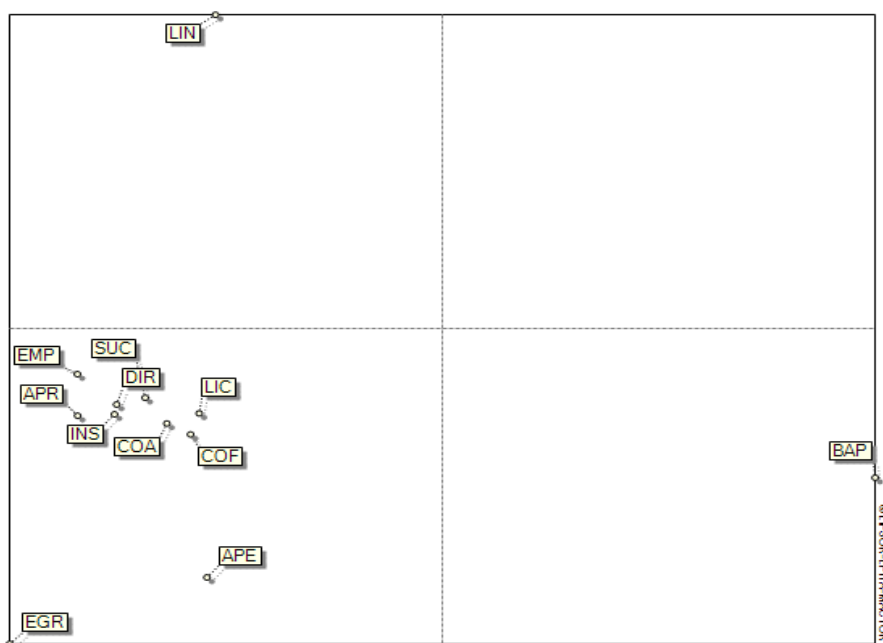
Esto mapea las posiciones de los actores de acuerdo a sus valiosas divergencias. Es decir, cuanto más separados están los actores entre sí, más intensa es su divergencia.

Plano de distancias netas entre objetivos

Este mapa se utiliza para identificar los objetivos sobre los cuales los actores toman la misma posición (ya sea a favor o en contra). Por lo tanto, permite aislar grupos de objetivos donde hay

una fuerte convergencia (cuando los objetivos están muy juntos) o divergencia (cuando los objetivos están muy separados) por parte de la opinión de los actores. También asigna objetivos con respecto a la escala neta (la diferencia entre la matriz de convergencia valorada y la matriz de divergencia valorada, respectivamente 2COO y 2DOO). Esta posición de objetivos se puede apreciar en la Figura 30 que se muestra a continuación.

Figura 30 Plano de distancias netas entre objetivos



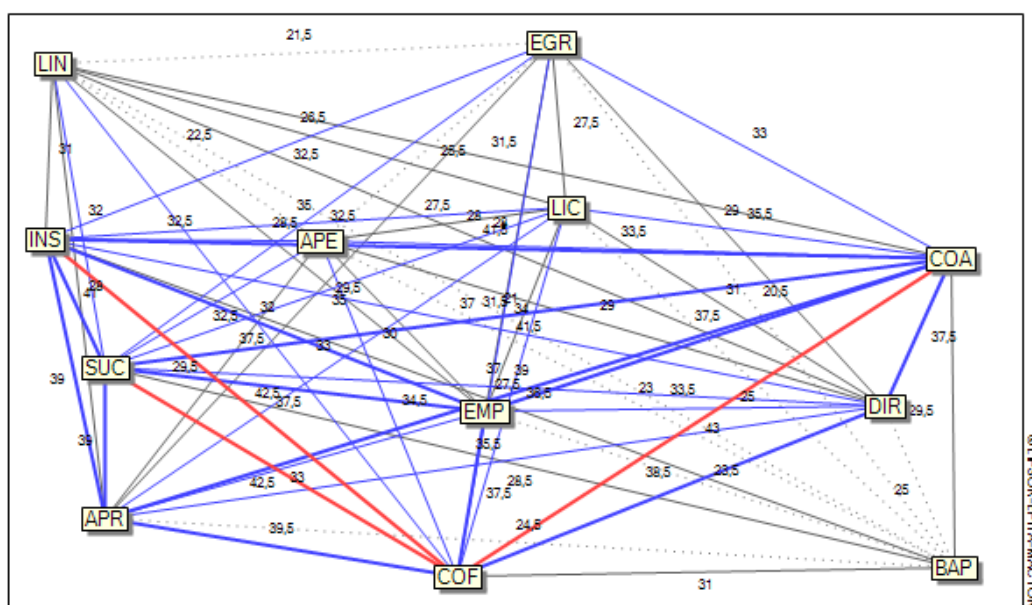
Fuente: El autor (2018) con ayuda del software MACTOR®

El plano muestra la convergencia del 80% de los objetivos, posicionados en el plano cartesiano en la zona autónoma indicando baja influencia y dependencia, mientras que los objetivos de los actores Líder de Investigación (LIN) y Bienestar al Aprendiz (BAP) presentan divergencias en relación a los demás actores, con posiciones dominante y dominada respectivamente, indicando que el objetivo LIN, influye directamente en la organización, mientras que el objetivo BAP, refleja los resultados que los demás actores puedan generar.

Gráfico de distancias netas entre objetivos

Este gráfico se utiliza para identificar los objetivos sobre los cuales los actores toman la misma posición (ya sea a favor o en contra). Cuanto más fuerte sea el vínculo entre los objetivos, mayor será la convergencia de las opiniones de los actores sobre estos objetivos. Lo anterior se puede apreciar en la Figura 31 que se muestra a continuación.

Figura 31 Gráfico de distancias netas entre objetivos



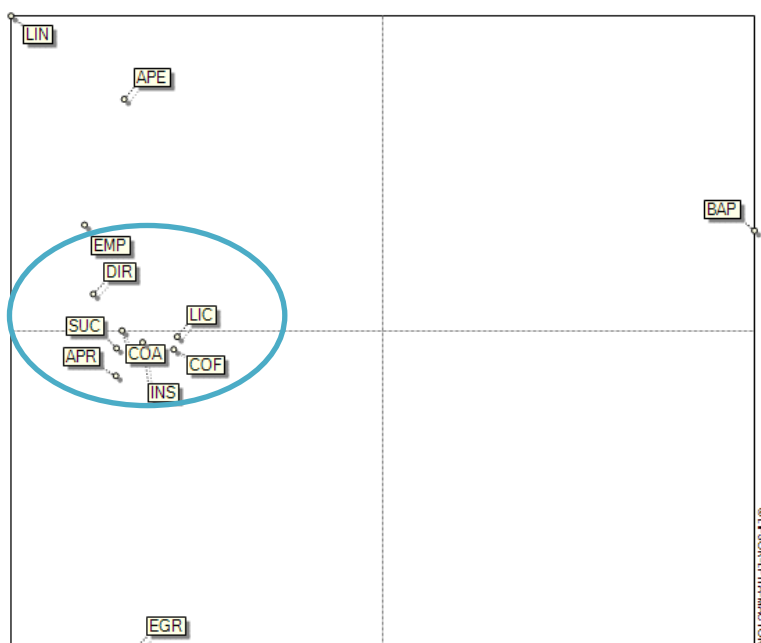
Fuente: El autor (2018) con ayuda del software MACTOR®

Las distancias netas más importantes la establece el objetivo de Coordinador de Formación (COF) que converge con Instructores (INS), Coordinador de Académico (COA) y Subdirector de Centro. (SUC), viendo la importancia de sus funciones frente a la dinámica de la Institución de formación.

Plano de distancias netas entre actores

El mapa de distancias netas entre actores se utiliza para reconocer alianzas potenciales al tiempo que toma en cuenta las divergencias y convergencias entre actores de orden 2, dichas alianzas pueden ser observadas en la figura 32 que se presenta a continuación.

Figura 32 Plano de distancias netas entre actores



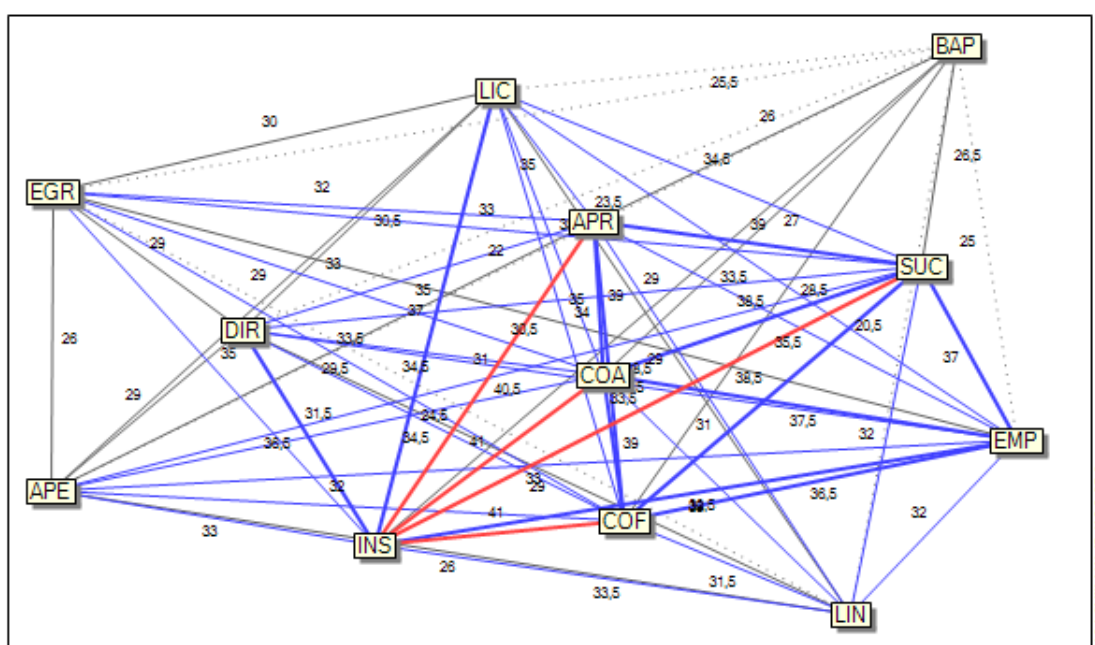
Fuente: El autor (2018) con ayuda del software MACTOR®

El plano de distancias netas entre actores muestra las posibles alianzas que se pueden presentar entre los actores: Subdirector de Centro (SUC), Coordinador de Formación (COF) y Académico (COA), Líder de Calidad (LIC), Instructores (INS) y Aprendices (APR), sin embargo existe un acercamiento entre los actores Dirección Regional (DIR) y Empresarios válidos para la articulación de estrategia favorables para la institución.

Gráfico de distancias netas entre actores

El gráfico de distancias netas entre actores se utiliza para reconocer alianzas potenciales al tiempo que toma en cuenta las divergencias y convergencias entre actores de orden 2, y puede ser visto en a figura 33 que se presenta a continuación.

Figura 33 Gráfico de distancias netas entre actores



Fuente: El autor (2018) con ayuda del software MACTOR®

La distancia neta más importante entre actores, tiene su origen en el Instructor que direcciona sus convergencia entre Coordinador de Formación (COF) y Académico (COA), Subdirector de Centro (SUC) y Aprendices (APR), mostrando gran relación entre lo que se plantea en la investigación por lo que el trabajo articulado entre estos actores hace evidente la buena gestión que proyecta desarrollar la institución.

4.2. Plan estratégico

El plan estratégico es el conjunto de acciones diseñadas por los integrantes de una organización para dar respuestas a situaciones emergentes que presenta una empresa y mejorar en el tiempo, según Sainz De Vicuña (2012), el plan estratégico es el instrumento con que la alta dirección recoge las decisiones estratégicas corporativas que ha adaptado “hoy” en referencia a lo que hará en los próximos años (horizonte más habitual del plan estratégico), para lograr una organización más competitiva que le permita satisfacer las expectativas de sus diferentes grupos de intereses (stakeholders).

En este sentido la formulación del plan estratégica para el Centro Agroempresarial y Acuícola del SENA Regional Guajira para el período 2019-2030 proyecta al Centro de formación como una institución líder en el departamento a través del conocimiento del medio y la destinación de la oferta de sus servicios acordes a las necesidades de los sectores productivos y comunidad en general, contribuyendo a la competitividad del país.

Para desarrollar el plan estratégico se tiene en cuenta las estrategias diseñadas para responder asertivamente a las variables estratégicas que permanecieron en el escenario apuesta denominada: Gestión del conocimiento, el cual se muestra en la Tabla 23 Plan Estratégico y Tabla 24 Plan de acción que sigue a continuación.

Tabla 23 *Plan estratégico*Nombre del escenario Apuesta: **Gestión del conocimiento**

Categoría	Variable	Estrategia	Objetivo	Meta
Social - Administrativa	Evaluación del medio	Identificación de necesidades existente en el medio en que actúa el centro de formación	Conocer las expectativas de los clientes y partes interesadas a través de la aplicación de instrumentos de evaluación para la identificación temprana de acciones que cubran necesidades existentes en comunidades donde el Centro de formación tiene dominio.	Realizar dos evaluaciones al año
	Dinámica del medio	Atención inmediata a los sectores que requieran los servicios del centro de formación.	Regular la oferta de servicios de acuerdo a los resultados de la evaluación del medio, con el fin de responder asertivamente a los requerimientos del sector externo.	Cubrir el 95% de los requerimientos del sector externo. Realizar un diagnóstico antes y después del

			servicio ofrecido.
	Plan de		
Gestión de recursos	necesidades derivado de los servicios que oferta el Centro de formación.	Responder a los requerimientos de acuerdo al plan de necesidades concertado.	Cumplimiento del 100% de las necesidades planteadas.
			Realizar cada trimestre
Oferta institucional	Las TICs como medio de mercadeo y publicidad.	Utilizar las tecnologías de la información y comunicación para promover la oferta institucional.	1 publicidad por Televisión, 8 avisos radiales y 4 escritos en periódico regional.
Promoción de los servicios del centro de formación	Las TICs como medio de mercadeo y publicidad.	Utilizar las tecnologías de la información y comunicación para promover los servicios del centro de formación.	Realizar cada trimestre 1 publicidad por Televisión, 8 avisos radiales y 4 escritos en periódico regional.

Competitividad - Tecnológica

Aporte a la competitividad de las empresas	Centro de formación de la mano con el sector productivo.	Concertar con empresas del sector productivo planes de mejora que cubran sus necesidades existentes.	Asistencia al 30% de las empresas del sector en el primer semestre y un 10% más para el segundo semestre del año.
Cultura del emprendimiento y el empresarismo	Programa de capacitación y transferencia tecnológica	Fomentar la cultura de emprendimiento y empresarismo a través de actividades de apropiación de conocimiento y transferencia tecnológica dirigido a instructores y aprendices.	Desarrollar cuatro capacitaciones y transferencias por programa de formación y su transferencia al sector académico y productivo.
Líneas programáticas de innovación, competitividad y desarrollo tecnológico	Plan de innovación y desarrollo tecnológico.	Aplicar el plan de innovación y desarrollo tecnológico en los programa de formación a través de la estrategia SENNOVA.	El 100% de los programa de formación con proyectos de investigación.
Planes, programas y	Banco de	Optimizar el banco de proyecto del	Estructuración de 5

proyectos tecnológicos	proyectos	Centro de formación para la apertura de soluciones a necesidades existentes.	proyectos y ejecución semestral de al menos 2 de ellos.
------------------------	-----------	--	---

Fuente: El autor (2018)

Tabla 24 *Plan de acción*

Plan Prospectivo para la Gestión Estratégica del Centro Agroempresarial y Acuícola, SENA Regional Guajira al año 2030							15/12/2018			
							Elaborado Por:			
							Edgardo Munive Mendoza			
							Plan de seguimiento			
Estrategias	Objetivos	Responsables	Lugar	Fecha	Recursos	Metas	Acciones	20	22	24
Identificación de necesidades existente en el medio que actúa el	Conocer las expectativas de los clientes y partes interesadas a través de la	Subdirector de Centro de formación	Centro Agroempresarial y Acuícola de la Guajira	Enero – marzo de 2019 y julio – septiembre de 2019	Humano Tecnológico	Realizar dos evaluaciones al año	Selección del grupo de trabajo			
							Diseño de instrumentos			
							Selección de			

centro de	aplicación de	muestra y
formación	instrumentos de	población
	evaluación para	Aplicación
	la identificación	de
	temprana de	instrumentos
	acciones que	Análisis de la
	cubran	información
	necesidades	Toma de
	existentes en	decisiones.
	comunidades	Resultado:
	donde el Centro	Documento
	de formación	1:
	tiene dominio.	Identificación
		de
		necesidades
		existente en

							el medio en
							que actúa el
							centro de
							formación
Atención	Regular la	Subdirector	Centro	14 de enero al	Humano	Cubrir el 95%	Publicación
inmediata a	oferta de	de Centro de	Agroempresarial	31 de diciembre	Tecnológico	de los	de ofertas de
los sectores	servicios de	formación	y Acuícola de la	de 2019	Financieros	requerimientos	servicios
que requieran	acuerdo a los		Guajira			del sector	Recepción de
los servicios	resultados de la	Coordinación				externo.	solicitudes
del centro de	evaluación del	de					Definición de
formación.	medio, con el	Formación				Realizar un	plan de
	fin de responder					diagnóstico	trabajo
	asertivamente a	Coordinación				antes y	Desarrollo
	los	Académica				después del	del plan de
	requerimientos					servicio	trabajo
	del sector					ofrecido.	Evaluación

							de formación
Las TICs como medio de mercadeo y publicidad.	Utilizar las tecnologías de la información y comunicación para promover la oferta institucional.	Jefe Oficina de Sistemas	SENA, Regional Guajira	10 de enero al 31 de diciembre de 2019	Humano Tecnológ ico Financier os	Realizar cada trimestre 1 publicidad por Televisión, 8 avisos radiales y 4 escritos en periódico regional.	Diseño de la información Selección del medio de información Publicació n Evaluació n del impacto de la información
Las TICs como medio de mercadeo	Utilizar las tecnologías de la información	Jefe Oficina de Sistemas	SENA, Regional Guajira	10 de enero al 31 de diciembre de	Humano Tecnológ ico	Realizar cada trimestre 1	Diseño de la información

y publicidad.	y comunicación para promover los servicios del centro de formación.			2019	Financier os	publicidad por Televisión, 8 avisos radiales y 4 escritos en periódico regional.	Selección del medio de información Publicació n Evaluació n del impacto de la información
Centro de formación de la mano con el sector productivo.	Concertar con empresas del sector productivo planes de mejora que cubran sus	Subdirect or de Centro de formación Coordinac ión de Formación	Centro Agroempresarial y Acuícola de la Guajira	10 de enero al 31 de diciembre de 2019	Humano Tecnológ ico Financier os	Asistencia al 30% de las empresas del sector en el primer semestre y un 10% más para	Publicació n de ofertas de servicios Recepción de solicitudes Definición de plan de

	necesidades					el segundo	trabajo
	existentes.	Coordinación Académica				semestre del año.	Desarrollo del plan de trabajo
		Instructores					Evaluación del plan de trabajo.
							Adopción de acciones de mejora.
Programa de capacitación y transferencia tecnológica	Fomentar la cultura de emprendimiento y empresarismo a través de actividades de	Subdirector de Centro de formación	Centro Agroempresarial y Acuícola de la Guajira	Fase 1. Construcción del programa	Humano Tecnológico Financieros	Desarrollar cuatro capacitaciones y transferencias por programa	Diagnóstico sobre necesidades de formación de instructor y
		Coordinación de		15 de noviembre al 15			

apropiación de	Formación	de diciembre de	de formación	funcionarios
conocimiento y		2018	y su	Identificac
transferencia	Coordinac		transferencia	ión de IES
tecnológica	ión	Fase 2.	al sector	que oferta el
dirigido a	Académica	Implementación	académico y	curso
instructores y		del programa	productivo.	Selección
aprendices.				de
		10 de enero		instructores y
		al 30 de		funcionario
		noviembre de		Desarrollo
		2019		de la acción
				de formación
		Fase 3.		Elaboració
		Evaluación		n de plan de
				transferencia
		01 al 31 de		Transferen

				diciembre de			cia sector
				2019.			académico y
							productivo
							Evaluació
							n de
							resultados
Plan de	Aplicar el	Subdirect	Centro	10 de enero	Humano	El 100% de	Revisión
innovación y	plan de	or de Centro	Agroempresarial	al 31 de	Tecnológ	los programa	de
desarrollo	innovación y	de formación	y Acuícola de la	diciembre de	ico	de formación	documento 1.
tecnológico.	desarrollo		Guajira	2019	Financier	con proyectos	Priorizaci
	tecnológico en	Coordinac			os	de	ón de
	los programa de	ión				investigación.	acciones
	formación a	Académica					Ejecución
	través de la						y evaluación
	estrategia	Líder					de acciones
	SENNOVA.	SENNOVA					requeridas

							por el Centro de formación
Banco de proyectos	Optimizar el banco de proyecto del Centro de formación para la apertura de soluciones a necesidades existentes.	Coordinac ión de Formación	Centro Agroempresarial y Acuícola de la Guajira	10 de enero al 31 de diciembre de 2019	Humano Tecnológ ico Financier os	Estructurac ión de 5 proyectos y ejecución semestral de al menos 2 de ellos.	Capacitaci ón a instructores y funcionarios sobre metodologías de proyectos Elaboració n y evaluación de proyectos

4.3 Guía de actividades acordes al plan de mejoramiento

Tabla 25 *Guía de trabajo para la variable evaluación del medio*

Variable:		Evaluación del medio						
Estrategia:	Identificación de necesidades existente en el medio en que actúa el Centro de formación.						Cuantificación de los Recursos	
Objetivo:	Conocer las expectativas de los clientes y partes interesadas a través de la aplicación de instrumentos de evaluación para la identificación temprana de acciones que cubran necesidades existentes en comunidades donde el Centro de formación tiene dominio.						25'000.000	
No	Acciones	Indicador	Recursos	Responsable	Fecha de Ejecución		Fecha de Ejecución	
					1		2	
1	Selección del grupo de trabajo	Conformación de grupo de trabajo con 10 integrantes.	Humano	Equipo de trabajo	Enero 15 de 2019	Enero 21 de 2019	Julio 2 de 2019	Julio 5 de 2019
2	Diseño y	Elaboración y	Humanos	Equipo de	Enero 22	Febr	Julio	Julio

	validación de instrumentos para la recolección de información.	validación de 6 modelos de encuestas y Entrevistas estructuradas	Tecnológico	trabajo	de 2019	ero 6 de 2019	8 de 2019	12 de 2019
3	Selección de muestra y población	Identificación de los lugares donde se recolectara la información.	Humanos Tecnológico	Equipo de trabajo	Febrero 7 de 2019	Febrero 12 de 2019	Julio 15 de 2019	Julio 19 de 2019
4	Aplicación de instrumentos	Aplicación de instrumento al 100% de la muestra seleccionada.	Humanos Tecnológico	Equipo de trabajo	Febrero 13 de 2019	Marzo 8 de 2019	Julio 22 de 2019	Agosto 16 de 2019
5	Análisis de la información	100% de la información analizada	Humanos Tecnológico	Equipo de trabajo	Marzo 11 de 2019	Marzo 15 de 2019	Agosto 20 de 2019	Septiembre 13 de 2019
6	Toma de decisiones	Un documento con los resultados de la evaluación del medio	Humanos Tecnológico	Equipo de trabajo	Marzo 18 de 2019	Marzo 29 de 2019	Septiembre 16 de 2019	Septiembre 30 de 2019

Tabla 26 *Guía de trabajo para la variable Dinámica del medio*

Variable:		Dinámica del medio				
Estrategia:		Atención inmediata a los sectores que requieran los servicios del centro de formación				
Objetivo:		Regular la oferta de servicios de acuerdo a los resultados de la evaluación del medio, con el fin de responder asertivamente a los requerimientos del sector externo.		Cuantificación de los Recursos	\$15'000.000	
No.	Acciones	Indicador	Recursos	Responsable	Fecha de Ejecución	
					Inicio	Fin
1	Publicación de ofertas de servicios	Una publicación semanal	Humanos Tecnológico	Coordinador Académico	Enero 15 de 2019	Diciem bre 13 de 2019
2	Recepción de solicitudes	Una carta de respuesta a cada solicitud	Humanos Tecnológico	Asistente administrativo	Enero 15 de 2019	Diciem bre 13 de 2019
3	Definición de plan de	Un plan de trabajo detallando en	Humanos	Coordinador	Enero	Diciem

	trabajo	número de actividades a realizar	Tecnológico	Académico	15 de	bre 13 de
					2019	2019
4	Desarrollo del plan de trabajo	100% del plan de trabajo ejecutado	Humanos	Coordinador	Enero	Diciem
			Tecnológico	Académico	15 de	bre 13 de
					2019	2019
5	Evaluación del plan de trabajo.	Un diagnostico final	Humanos	Coordinador	Enero	Diciem
			Tecnológico	Académico	15 de	bre 13 de
					2019	2019
6	Adopción de acciones de mejora.	Un plan de mejora si corresponde	Humanos	Coordinador	Enero	Diciem
			Tecnológico	Académico	15 de	bre 13 de
					2019	2019

Fuente: El autor (2018)

Tabla 27 Guía de trabajo para la variable *Gestión de recursos*

Variable:	Gestión de recursos					
Estrategia:	Plan de necesidades derivado de los servicios que oferta el Centro de formación.					
Objetivo:	Responder a los requerimientos de acuerdo al plan de necesidades concertado.	Cuantificación de los Recursos	\$10'000.000			
No.	Acciones	Indicador	Recursos	Responsable	Fecha de Ejecución	
					Inicio	Fin
1	Revisión de documento 1.	Documento revisado	Humanos Tecnológico	Subdirector de Centro	Enero 15 de 2019	Diciem bre 13 de 2019
2	Priorización de acciones	100% de acciones priorizadas	Humanos Tecnológico	Subdirector de Centro	Enero 15 de 2019	Diciem bre 13 de 2019
3	Ejecución de acciones requeridas por el Centro de formación	100% de presupuesto del Centro ejecutado	Humanos Tecnológico	Subdirector de Centro	Enero 15 de 2019	Diciem bre 13 de 2019
4	Evaluación de acciones	100% en cumplimiento en ejecución	Humanos	Subdirector de	Enero	Diciem

desarrolladas por el Centro	financiera	Tecnológico	Centro	15 de	bre 13 de
de formación				2019	2019

Fuente: El autor (2018)

Tabla 28 *Guía de trabajo para las variables Oferta institucional - Promoción de los servicios del centro de formación*

Variable: Oferta institucional - Promoción de los servicios del centro de formación

Estrategia: Las TICs como medio de mercadeo y publicidad.

Objetivo: Utilizar las tecnologías de la información y comunicación para promover la oferta institucional.

Cuantificación de los Recursos \$15'000.000

No.	Acciones	Indicador	Recursos	Responsable	Fecha de Ejecución	
					Inicio	Fin
1	Diseño de la información	Un documento con 5 diseños alusivos a la promoción de la oferta institucional	Humanos Tecnológico	Oficina de Comunicaciones.	Enero 15 de 2019	Diciembre 13 de 2019
2	Selección del medio de información	Televisión Avisos radiales	Humanos Tecnológico	Oficina de Comunicaciones.	Enero 15 de 2019	Diciembre 13 de 2019

		Escritos en periódico regional			2019	
3	Publicación	Realizar cada trimestre 1 publicidad por Televisión, 8 avisos radiales y 4 escritos en periódico regional.	Humanos Tecnológico Financieros	Oficina de Comunicaciones.	Enero 15 de 2019	Diciem bre 13 de 2019
4	Evaluación del impacto de la información	Elaboración de un diagnóstico	Humanos Tecnológico	Coordinador académico.	Enero 15 de 2019	Diciem bre 13 de 2019

Fuente: El autor (2018)

Tabla 29 *Guía de trabajo para la variable Aporte a la competitividad de las empresas*

Variable: Aporte a la competitividad de las empresas

Estrategia: Centro de formación de la mano con el sector productivo.

Objetivo: Concertar con empresas del sector productivo planes de mejora que cubran sus necesidades existentes.

**Cuantificación
de los Recursos** \$20'000.000

No.	Acciones	Indicador	Recursos	Responsable	Fecha de Ejecución
-----	----------	-----------	----------	-------------	--------------------

				Inicio	Fin	
1	Publicación de ofertas de servicios	Una publicación semanal	Humanos	Coordinador	Enero	Diciem
			Tecnológico	Académico	15 de 2019	bre 13 de 2019
2	Recepción de solicitudes	Una carta de respuesta a cada solicitud	Humanos	Asistente	Enero	Diciem
			Tecnológico	administrativo	15 de 2019	bre 13 de 2019
3	Definición de plan de trabajo	Un plan de trabajo detallando en número de actividades a realizar	Humanos	Coordinador	Enero	Diciem
			Tecnológico	Académico	15 de 2019	bre 13 de 2019
4	Desarrollo del plan de trabajo	100% del plan de trabajo ejecutado	Humanos	Coordinador	Enero	Diciem
			Tecnológico	Académico	15 de 2019	bre 13 de 2019
5	Evaluación del plan de trabajo.	Un diagnostico final	Humanos	Coordinador	Enero	Diciem
			Tecnológico	Académico	15 de 2019	bre 13 de 2019

6	Adopción de acciones de mejora.	Un plan de mejora si corresponde	Humanos Tecnológico	Coordinador Académico	Enero 15 de 2019	Diciem bre 13 de 2019
---	---------------------------------	----------------------------------	------------------------	--------------------------	------------------------	-----------------------------

Fuente: El autor (2018)

Tabla 30 *Guía de trabajo para la variable Cultura del emprendimiento y el empresarismo*

Variable: Cultura del emprendimiento y el empresarismo

Estrategia: Programa de capacitación y transferencia tecnológica

Fomentar la cultura de emprendimiento y empresarismo a través de actividades de

Objetivo: apropiación de conocimiento y transferencia tecnológica dirigido a instructores y aprendices.

Cuantificación de los Recursos

\$25'000.000

No.	Acciones	Indicador	Recursos	Responsable	Fecha de Ejecución	
					Inicio	Fin
1	Diagnóstico sobre necesidades de formación	Elaboración de un diagnostico	Humanos Tecnológico	Coordinador Académico	Enero 15 de 2019	Diciembre 13 de

	de instructor y funcionarios				2019	
2	Identificación de IES que oferta el curso	Listado de 4 IES que oferten el curso o acción de formación	Humanos Tecnológico	Instructor	Enero 15 de 2019	Diciembre 13 de 2019
3	Selección de instructores y funcionario	Un instructor por programa de formación cada trimestre	Humanos Tecnológico	Coordinador Académico	Enero 15 de 2019	Diciembre 13 de 2019
4	Desarrollo de la acción de formación	100% de asistencia a las jornadas de capacitación	Humanos Financiero	Instructor / Funcionarios	Enero 15 de 2019	Diciembre 13 de 2019
5	Elaboración de plan de transferencia	Elaboración de un plan de transferencia	Humanos Tecnológico Financiero	Instructor / Funcionarios	Enero 15 de 2019	Diciembre 13 de 2019
6	Transferencia sector académico y productivo	Cumplimiento del 100% del plan de transferencias	Humanos Financiero Tecnológico	Instructor / Funcionarios	Enero 15 de 2019	Diciembre 13 de 2019

7	Evaluación de resultados	100% de acciones evaluadas satisfactoriamente	Humano	Coordinación de Formación	Enero	Diciem
	15 de 2019				bre 13 de 2019	

Fuente: El autor (2018)

Tabla 31 *Guía de trabajo para la variable Líneas programáticas de innovación, competitividad y desarrollo tecnológico*

Variable:	Líneas programáticas de innovación, competitividad y desarrollo tecnológico					
Estrategia:	Plan de innovación y desarrollo tecnológico.					
Objetivo:	Aplicar el plan de innovación y desarrollo tecnológico en los programa de formación a través de la estrategia SENNOVA.				Cuantificación de los Recursos	\$30'000.000
No.	Acciones	Indicador	Recursos	Responsable	Fecha de Ejecución	
					Inicio	Fin
1	1.	Revisión de documento	Humanos Tecnológico	Coordinador Académico	Enero 15 de 2019	Diciembre 13 de 2019

2	Priorización de acciones	100% de acciones priorizadas	Humanos Tecnológico	Instructor	Enero 15 de 2019	Diciembre 13 de 2019
3	Ejecución de acciones requeridas por el Centro de formación	100% de acciones ejecutada en el Centro	Humanos Tecnológico	Coordinador Académico	Enero 15 de 2019	Diciembre 13 de 2019
4	Evaluación de acciones desarrolladas por el Centro de formación	100% en cumplimiento de acciones desarrolladas por el Centro de formación	Humanos Financiero	Instructor / Funcionarios	Enero 15 de 2019	Diciembre 13 de 2019

Fuente: El autor (2018)

Tabla 32 *Guía de trabajo para la variable Planes, programas y proyectos tecnológicos*

Variable: Planes, programas y proyectos tecnológicos

Estrategia: Banco de proyectos

Objetivo: Optimizar el banco de proyecto del Centro de formación para la apertura de soluciones a necesidades existentes.

**Cuantificación
de los Recursos**

\$30'000.000

No.	Acciones	Indicador	Recursos	Responsable	Fecha de Ejecución	
					Inicio	Fin
1	Conformación de grupo de trabajo	Conformación de grupo de trabajo con 5 integrantes	Humanos Tecnológico	Coordinador de formación	Enero 15 de 2019	Diciem bre 13 de 2019
2	Capacitación a instructores y funcionarios sobre metodologías de proyectos	4 capacitaciones al año	Humanos Tecnológico	Coordinador de formación	Enero 15 de 2019	Diciem bre 13 de 2019
3	Elaboración y evaluación de proyectos	2 proyectos de investigación por programa de formación	Humanos Tecnológico	Instructores	Enero 15 de 2019	Diciem bre 13 de 2019
4		2 proyectos de investigación por	Humanos	Líder	Enero	Diciem

Inclusión al banco de proyectos	programa de formación	Financiero	SENNOVA	15 de 2019	bre 13 de 2019
------------------------------------	-----------------------	------------	---------	---------------	-------------------

Fuente: El autor (2018)

4.4. Método de la elaboración de escenarios

Como parte de la visión estratégica del Centro Agroempresarial y Acuícola, SENA Regional Guajira al año 2030, es necesario continuar con la descripción y construcción de un sistema organizacional a largo plazo, en ello toma gran importancia los métodos para la elaboración de escenarios prospectivos, los cuales ayudan a comprender mejor la posible evolución del futuro permitiendo pasar de una situación origen a una situación expectante en los que se puede mover la empresa y a partir de los cambios y transformaciones tomar decisiones.

La construcción de escenario responde a muchos interrogantes los cuales se debe conocer para aportar soluciones al comportamiento de las variables, es así como la organización evalúa las tendencias de forma contrastada y optimista definiendo aspectos importantes que proporciona distintas perspectivas en las cuales se desea elegir la posición correcta, dicha información se presenta en la tabla 33 cuadro de preguntas fundamentales para un proceso prospectivo, descrita a continuación:

Tabla 33 *Cuadro de preguntas fundamentales para un proceso prospectivo*

Variab	¿Qué pasa con la variable? (1) Tendencial	¿Probablemente qué pasará con la variable? (2) Contrastado	¿Qué desea que ocurra con a variable? (3)
---------------	--	---	--

Optimista

Aporte a la competitividad de las empresas	<p>El estancamiento de los sectores productivo en el departamento se debe en gran parte a la fallas en la aplicación de las políticas pública en materia de competitividad sumado a esto que no existe articulación entre los actores.</p>	<p>A pesar de la existencia de políticas públicas a favor de los sectores económicos, su poca aplicación y desarticulación con los actores disminuye las posibilidades de desarrollo en la región</p>	<p>La entidad ajusta su oferta y servicios teniendo en cuenta las necesidades de los sectores empresariales a través de la transferencia de nuevos procesos tecnológicos que aporte a la competitividad de las empresas.</p>
Oferta institucional	<p>La renovación de programas de formación y</p>	<p>Futuros clientes de la organización optaran por</p>	<p>La evaluación del contexto de la organización permite</p>

servicios	satisfacer sus	a la institución
institucionales no	necesidades con	replantear su oferta
ha sido lo	otros entes que	institucional y
suficiente para	oferten nuevos	direccionarla a las
aportar de manera	servicios acorde	necesidades de los
significativa a la	con sus	sectores que
dinámica del	expectativas y	demanden.
medio.	necesidades.	

	La falta de	Las empresas	A través de la
	planes de acción	del sector en	formulación de
	encaminados para	búsqueda de	estrategias y
	dar respuestas a las	alternativas de	ejecución de
Líneas programáticas	necesidades del	soluciones se verán	mecanismos de
de innovación,	sector productivo	en la obligación de	participación entre el
competitividad y	limitan las	buscar aliados en	sector productivo y el
desarrollo tecnológico	funciones de la	otras regiones para	Centros de formación
	entidad y con ello	dar respuestas a	exista una
	el acercamiento al	necesidades	articulación para la
	empresario, a pesar	inmediatas, ya que	generación y
	de que la regional	el Centro de	transferencia de

cuenta con personal para liderar estas funciones, su tarea ha surgido poco efecto debido a las tareas planificadas que se viene realizando en el tiempo.	formación no integra dentro de su quehacer institucionales estrategias visibles y atractivas para que este gremio confíen de los recursos varios con que el SENA dispone.	tecnología y conocimiento que contribuya a la consolidación de una cultura de la innovación, productividad y competitividad en las partes.
--	---	--

Cultura del emprendimiento y el empresarismo	Existe una desarticulación entre funcionarios, aprendices, líderes emprendedores que conocen lo que se debe hacer pero no saben cómo hacerlo, en ello cae	Las grandes ideas de algunos aprendices y demás actores quedaran en el pensamiento, esperando que otras personas las desarrollen, esto ocasionado por el	Que por medio de la identificación y puesta en marcha de estrategias se fortalezcan las actividades de formación por proyectos, asesoría para creación y
--	---	--	--

gran	desconocimiento	mejoramiento de
responsabilidad en	en metodologías	iniciativas
los directivos que	para la apropiación	productivas y/o
no han facilitado	del	empresas, con ello se
los medios para	emprendimiento	logra fomentar la
engranar el sistema	como forma de	cultura del
y poder unir	innovación y	emprendimiento y el
esfuerzo para	desarrollo	empresarismo dentro
consolidar una	productivo, de	y fuera del Centro de
cultura del	igual forma el	formación el cual
emprendimiento y	impacto y aporte a	contribuirá al
el empresarismo	la economía de las	crecimiento del tejido
dentro y fuera del	regiones se verá	social y económico
Centro de	afectada por la	del país.
formación.	falta de iniciativa	
	para impulsar estos	
	procesos.	

		La entidad	
		seguirá ofertando	El conocimiento
		sus servicios como	de las necesidades del
		históricamente lo	medio permita
	El medio donde	ha venido	organizar una serie de
	ejerce influencia el	haciendo, lo que	estrategias tendiente a
	Centro de	reduce al máximo	minimizar
	formación, requiere	sus aspiraciones de	problemáticas
	de su conocimiento	contribuir al	presente, por ello
	para poder incidir	desarrollo de la	para el Centro
Dinámica del medio	en el, sin embargo	región y su	Agroempresarial el
	la falta de estudios	posibilidad de	sector externo es
	e información	convertirse en	clave para sus
	estadística limita	referente	proceso misionales,
	las respuestas a las	institucional en	que articula sus
	necesidades	operaciones que	recursos existentes
	existentes.	involucre los	para afrontar los
		nuevos retos de	nuevos desafíos que
		innovación y	depara la sinergia
		tecnología e	poblacional.
		innovación.	

Evaluación del medio	<p>El centro de formación no ha realizado estudios sobre las tendencias y características del medio en que se desenvuelve, esto ocasiona improvisaciones frente a las necesidades de los clientes.</p>	<p>Al no existir evaluaciones de medio de influencia del Centro, las acciones previstas carecerán de bases sólidas para su ejecución y proyección de resultados positivos, ocasionando desconfianza en clientes y partes interesadas.</p>	<p>El diseño y aplicación de mecanismos de evaluación y seguimiento soportan acciones seguras para la estabilidad de cualquier organización, la entidad requiere de diagnósticos, estudios y planes para conocer y valorar las necesidades del medio y poder responder asertivamente frente a las demanda.</p>
Planes, programas y proyectos tecnológicos	La centralización de	La incorporación de	Crear un grupo interdisciplinar capaz

procesos limita la gestión de los Centros de formación, creando dependencia a directrices nacionales que en cierta forma no son adecuados para el manejo de procesos en cada una de las regionales ocasionando traumatismo para el manejo de la información.

nuevas tecnológicas de la información se verá afectada por los diferentes trámites administrativos en los cuales incurren estos procesos, lo que deriva en atrasos en la identificación y acceso de nuevas oportunidades para la aplicación de TICs.

de identificar, formular, desarrollar y evaluar los servicios de tecnologías de la información mediante planes, programas y proyectos en armonía con las demandas de los sectores económicos y las necesidades de la comunidad.

Gestión de recursos

La dependencia de recursos centralizados limita el cumplimiento en

Los recursos son el combustible que mueve las organizaciones, sin

Que a través de la gestión de los recursos, la organización pueda

metas y tiempo de las actividades planificadas para dar respuesta a las funciones de la entidad	ellos se ve afectado el cumplimiento de metas de la mayoría de los procesos, los cuales repercuten en aspectos dentro y fuera de la entidad.	realizar todas las actividades programadas y que los resultados indiquen cumplimiento por encima del 95%, así mismo sostener un liderazgo con la sociedad, estado y empresa.
---	--	--

Promoción de los servicios del centro	El Centro de formación creo fama y se acostó dormir, si bien la entidad es la más conocida por los colombianos por su presencia en todo el territorio nacional,	Con las políticas de austeridad del gobierno nacional es posible que reduzcan el personal que ejerce estas labores en la entidad y sus tareas sean repartidas	Las acciones establecidas para la promoción de los servicios de una organización trae como resultados la fidelización nuevos clientes, aspectos que permite definir y
---------------------------------------	---	---	---

las políticas de promoción de los servicios se han estancado y no ejerce influencia en el medio que actúan.

entre demás funcionarios, con ello se depende en un alto porcentaje de acciones centralizadas que puedan abarcar todas la regiones para la promoción de los servicios.

evaluar la aceptación, pertinencia y calidad de la misión del Centro de formación frente a las exigencias de los clientes y partes interesadas.

Fuente: El autor (2018)

Seguidamente se realiza la clasificación de las variables clave identificadas en el cuadrante superior del plano de influencias dependencias directas del Micmac, agrupándolas por categorías según corresponda, las cuales se pueden observar en la tabla 34 Clasificación de las variables clave que se presenta a continuación.

Tabla 34 *Clasificación de las variables clave*

Variab les	Categoría
Aporte a la competitividad de las	Competitividad

empresas	
Oferta institucional	Social
Líneas programáticas de innovación, competitividad y desarrollo tecnológico	Tecnológica
Cultura del emprendimiento y el empresarismo	Competitividad
Dinámica del medio	Social
Evaluación del medio	Social
Planes, programas y proyectos tecnológicos	Tecnológica
Gestión de recursos	Administrativa
Promoción de los servicios del centro	Administrativa

Fuente: El autor (2018)

Lo anterior muestra la inclusión de cuatro categorías: social, administrativa, competitividad y tecnológica, a las cuales están asociadas las variables en estudio, a su vez se unen las categorías para formando dos grandes grupos, como se muestra en la Tabla 35. Agrupación de variables según categorías, que se presenta a continuación.

Tabla 35 *Agrupación de variables según categorías*

Variables	Categoría	Unión
------------------	------------------	--------------

Aporte a la competitividad de las empresas	Competitividad	
Cultura del emprendimiento y el empresarismo		Competitividad - Tecnológica
Líneas programáticas de innovación, competitividad y desarrollo tecnológico	Tecnológica	
Planes, programas y proyectos tecnológicos		
Oferta institucional		
Dinámica del medio	Social	
Evaluación del medio		Social - Administrativa
Promoción de los servicios del centro	Administrativa	
Gestión de recursos		

Fuente: El autor (2018)

Luego de hacer la clasificación individual se toman las categorías con más variables estratégicas y se agrupan en dos categorías, quedando de la siguiente forma: Social – Administrativa y Competitividad – Tecnológica, esto con el fin de ser ubicadas en los ejes X y Y del plano cartesiano para el diseño del Eje de Peter Schwartz.

Eje de Peter Schwartz

La relación de futuros posibles y futuros probables hace que la construcción de escenarios futuribles sea posible, de ello parte el método cualitativo de Peter Schwartz donde se detalla diferentes simulaciones de escenarios, definiendo posibles situaciones futuras para determinar las acciones a desarrollar por parte de una organización, que apunta a un escenario apuesta que será el camino a recorrer desde el presente hacia el futuro.

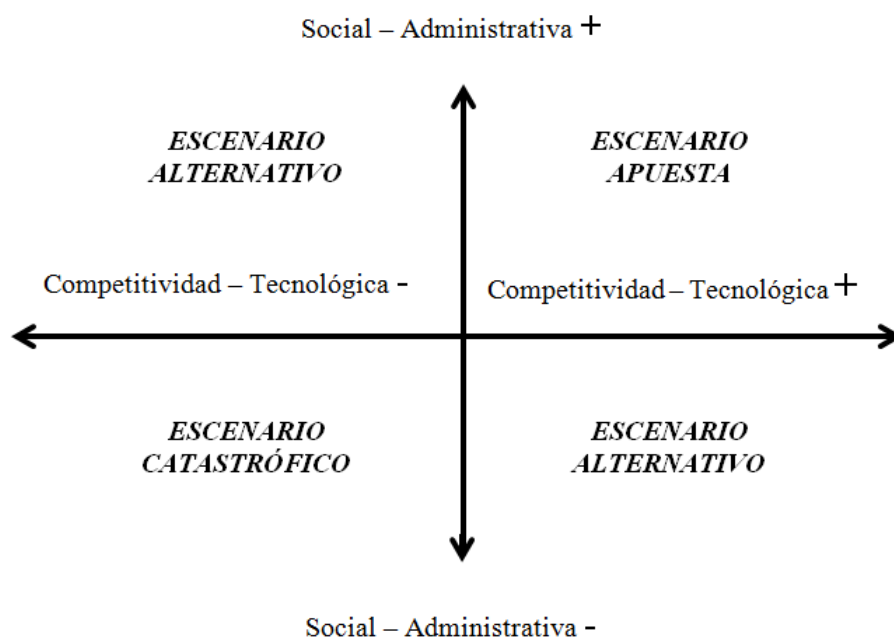


Figura 34 Visualización de escenarios

Fuente: El autor (2018)



Figura 35 Visualización gráfica de escenarios

Fuente: El autor (2018)

4.5 Descripción de escenarios

La identificación de escenarios constituye un mecanismo para la construcción de futuros posibles lo cual busca realizar un análisis integral a las posibles alternativas de desarrollo que visiona una organización a partir de la gestión de quienes toman las decisiones estratégicas, así mismo Eneko Astigarraga, menciona en su curso de prospectiva que los escenarios representan diferentes imágenes de futuro (Futuribles), construir estas imágenes de futuro ayuda a comprender cómo las decisiones y las acciones que hoy se toman pueden influir en el futuro. En este sentido los escenarios apuesta, alternativo y catastrófico se describen a continuación:

Escenario apuesta

Gestión del conocimiento

El conocimiento suele definirse como un conjunto de información que almacena el ser humano para saber hacer las cosas, actualmente es considerado con un activo intangible para cualquier organización que puede utilizarlo para realizar y/o mejorar sus procesos, Muñoz y Riverola (2003:6) definen el conocimiento como la capacidad para resolver un determinado conjunto de problemas, por su parte, Alavi y Leidner (2003:19) lo definen como la información que el individuo posee en su mente, personalizada y subjetiva, relacionada con hechos, procedimientos, conceptos, interpretaciones, ideas, observaciones, juicios y elementos que pueden ser o no útiles. Esta capacidad de información ejerce importancia según la forma como se utiliza, ha esto es considerado como Gestión del conocimiento, la cual implica la búsqueda, identificación, análisis y utilización de la información para generar bienes y/o servicios de calidad en una organización.

En este sentido, el Centro de formación le apuesta a la gestión del conocimiento para poder estar en concordancia con las nuevas tendencias universales, es así como la institución diseña y aplica mecanismos de evaluación y seguimiento que soporten acciones seguras para su estabilidad, utilizando mecanismos como diagnósticos, y/o estudios previos y planes operativos los cuales permite conocer y valorar el contexto en los que entidad interactúa y poder responder

asertivamente frente a las demandas, resulta de lo anterior una radiografía sobre las necesidades del medio interno y externo lo cual permite organizar una serie de estrategias tendiente a minimizar problemáticas presente, con ello la organización ajusta su oferta de servicios enfocado a las necesidades de los sectores empresariales para la transferencia de nuevos procesos tecnológicos que aporte a la competitividad de las empresas, esto a través de la formulación de estrategias y ejecución de mecanismos de participación entre academia, estado, sociedad y sector productivo que contribuya a la consolidación de una cultura de la innovación, productividad y competitividad en las partes concertadas.

Si bien existe un engranaje de diferentes procesos que caracterizan el quehacer de la entidad para responder a las pretensiones del medio, es vital que exista un acompañamiento dinámico de todos los actores involucrados quienes son los responsables de gestionar el conocimiento y transformar en el entorno, dicho de otra manera el análisis y evaluación del medio permite el establecimiento de planes, programas y proyectos orientados a la oferta de bienes y/o servicios acordes con las necesidades existentes, de igual manera se genera dentro y fuera de la organización una cultura de emprendimiento que resulten en las alianzas, construcción y asesoramiento a las nuevas y existentes cadenas productivas de la región, que en su mayoría son creadas no solo por los aspectos económicos, sino con las actitudes de las personas que se mentalizan al cambio, de manera que el Centro Agroempresarial y Acuícola a partir de la construcción del escenario apuesta, pretende en su horizonte de tiempo convertirse en referente institucional por la eficiencia en el manejo de sus recursos, que derive en un enfoque sistémico con pensamiento global para potencializar acciones nacional regional y local

Escenarios alternativos 1

Permanencia con la calidad

Las organizaciones de hoy en día analizan la calidad como un factor determinante en los procesos permitiendo mejorar continuamente en el tiempo, ya que define las características tangibles e intangibles de un producto y un servicio respectivamente, Reeves y Bednar (1994) analizan la calidad desde cuatro puntos de vistas: Calidad como excelencia, Calidad como valor, Calidad como ajuste a las especificaciones y la Calidad como respuesta a las expectativas de los clientes; esta definición surge del auge de los bienes y/o servicios ofertados por las organizaciones al mercado para la medición de su satisfacción.

Por tanto se habla de la gestión basada en procesos, conquistar calidad integral, mantenerla, certificarla y lograr que en el medio sea reconocida, son tareas atrasadas del siglo XX que toman importancia en la actualidad, aspectos que desarrolla la Organización Internacional de normalización a través de la aplicación de la familia de Normas ISO 9000, dedicadas a la calidad de la gestión de las organizaciones para proyectarla a la sociedad, dependiendo de esta para su desarrollo y el de las generaciones que están en crecimiento.

Con este panorama, la entidad adopta la permanencia de la calidad como una forma de vida, donde hacer las cosas bien desde el inicio hasta el final debe estar acorde a las concepciones éticas y morales, de igual forma para que los actores involucrados puedan entender, determinar y

evaluar las acciones de mejora, cambio e innovación a realizar para lograr que se genere una cultura de la calidad y esta se vuelva rutinaria.

En este primer escenario alternativo da razón a la entidad para que pueda trabajar acorde al movimiento de las variables, determinar y seleccionar todas las oportunidades de mejora, se implementan todas las acciones necesarias para realizar los requisitos e incrementar la satisfacción del cliente (Cap. 10 NTC ISO 9001), esto se logra con firmes y retadores programas de innovación y desarrollo tecnológicos que impacten positivamente a las necesidades internas y externas de la organización, sin embargo la existencia de mentes cerradas puede llegar a obstaculizar la gestión durante la búsqueda de soluciones.

Escenario catastrófico

Mente cerrada “closed mind”

La naturaleza del ser humano se caracteriza por la ayuda y/o cooperación entre sus semejantes, en este sentido se habla de personas con mente abierta, las cuales escuchan, analizan y colocan en práctica decisiones varias simpatizando con sus colaboradores; contrario a esto se encuentra con personas negativas, difíciles, introvertidas, etc, caracterizadas por mantener una mente cerrada “closed mind” frente a las propuestas de cambios que deriven en una organización. El trabajo con personas con estas últimas tipologías encadena una serie de

obstáculos que puede repercutir para el desarrollo de cualquier institución, llegando al caso de alimentar escenarios catastróficos con tendencias a desaparecer.

Los escenarios catastróficos son instancias construidas consiente e inconscientemente por integrantes de una organización a los cuales no se desea llegar aunque exista una lucha de poderes y conflictos internos notado por el desconocimiento de variables claves que soportan la estructura organizacional, en este sentido las mentes cerradas juegan de local frene a estas situaciones.

Para el caso en estudio las variables fueron agrupadas en dos categorías Social – Administrativa y Competitividad – Tecnológica, las cuales están sujeto a algún tipo de cambio o acciones para eliminar los impactos negativos durante su desarrollo evitando causar inestabilidad en la entidad, considerando los cambios externos que influyen en la decisiones laborales, así por ejemplo las políticas nacionales que han causado traumatismo frente a las finanzas de la institución, es el caso de la reducción del presupuesto que trajo como consecuencia la disminución de contratación de algunos de los servicios que apoyan los procesos misionales razón de ser de la entidad, así mismo los cambios repentinos en la dirección nacional acompañado de escándalos públicos por malos manejos de la entidad alarmaron al sector externo creando desconfianza entre los clientes y partes interesadas.

En este escenario la entidad más querida por los colombianos se sumerge en una crisis

económica, administrativa y social que requiere de nueva identidad corporativa para examinar de fondo las situaciones que llevan al SENA al estancamiento y no correr con la desdicha de sumarse a la lista de las 18 empresas del estado que han caído en mano del sector privado, viendo que no es rentable para el gobierno nacional mantener un mostro que en los últimos años reparte los recursos entre familiares y amigos de la administración.

Todo lo anterior lleva a entender que la organización mantiene mente cerrada, aspecto que refleja la falta de liderazgo para aprovechar los recursos varios, así mismo su posición en el mercado para aportar algunas regiones carentes de desarrollo, radiografía del departamento de la Guajira que como menciona Hernando Marín en su composición “Esa es mi Guajira engalanada que por años fue olvidada y hoy yergue grande viene un heredero a reclamarla porque tiene plata porque ahora si vale mi guajira bella mi guajira grande.” pero aún no ha hecho eco porque todavía sigue olvidada y solo los herederos viene a explotarla; parte de ello se debe a las limitaciones en planeación por parte de las entidades departamentales en la que adquiere gran responsabilidad el Centro Agroempresarial y Acuícola creado para aportar al desarrollo de la región, no obstante ha venido ofertando sus servicios de espalda a las necesidades del medio, saturando el mercado con los mismos servicios y programas de formación que aportan en gran cantidad aumentar los índices de desempleo del país.

Escenario alternativo 2.

Emprende con innovación tecnológica

Cuando se habla de emprendimiento se hace referencia a la transformación del pensamiento en ideas innovadoras resultando de ello la puesta en marcha de un negocio o unidad productiva para la generación de bienes y/o servicios oportunos en el mercado; pese que el concepto emprendimiento no forma parte del diccionario de la Real Academia Española (RAE), los estudiosos del tema suelen definirlo como una iniciativa de personas que invierte recursos varios con el fin de cubrir necesidades existentes en una comunidad; así mismo el Congreso de Colombia a través de la Ley 1014 de 2006 “fomento a la cultura del emprendimiento” define el emprendimiento como una manera de pensar y actuar orientada hacia la creación de riqueza. Es una forma de pensar, razonar y actuar centrada en las oportunidades, planteada con visión global y llevada a cabo mediante un liderazgo equilibrado y la gestión de un riesgo calculado, su resultado es la creación de valor que beneficia a la empresa, la economía y la sociedad.

La necesidad del emprendimiento frente a las acciones de una organización suma importancia a los procesos y acciones que derivan del hacer institucional, es así como se logra aprovechar las oportunidades y maximizar las fortalezas para desviar las amenazas y radicar las debilidades, las funciones emprendedoras va de la mano del liderazgo que se articulan para armar un conjunto armónico orientado a la satisfacción al cliente, más aún cuando el Centro

Agroempresarial y Acuícola a través de evaluaciones constantes conoce las tendencias del medio en que actúa lo cual le permite optimizar sus recursos para ofertar y ejecutar los servicios dentro del alcance del sistema integrado de gestión y autorregulación (SIGA) como son: Formación Profesional Integral, Programas de investigación aplicada, innovación, desarrollo tecnológico y Formación Continua Especializada, Asesoría para la creación de empresas, Asesoría para el crecimiento y escalabilidad empresarial, Evaluación y certificación de competencias laborales, Normalización de competencias laborales y Gestión para el empleo.

El Escenario Alternativo 2, denominado “Emprende con innovación tecnológica” propone el desarrollo de mecanismos para la oferta de los servicios de la entidad acordes con las necesidades del medio, no obstante la categoría Social – Administrativa que en el plano se encuentra en dirección negativa limita las acciones a realizar, ya que en ellas intervienen las variables Oferta institucional, Dinámica y Evaluación del medio, Promoción de los servicios del centro y Gestión de recursos las cuales son bases para la identificación del contexto y su posterior formulación y aplicación de estrategias operativas, sin embargo la organización debe aprovechar las variables incluidas en la categoría Competitividad – Tecnológica que en este escenario se encuentran en dirección positiva para organizar Planes, programas y proyectos tecnológicos de acuerdo las Líneas programáticas de innovación, competitividad y desarrollo tecnológico que Aporte a la competitividad de las empresas y así generar una Cultura del emprendimiento y el empresarismo dentro y fuera del Centro de formación.

Conclusiones

La propuesta del plan prospectivo para la gestión estratégica del Centro Agroempresarial y Acuícola del SENA Regional Guajira al año 2030 es una opción para el posicionamiento de la entidad en el territorio nacional de cara a los cambios y transformaciones que frecuentemente se presentan en el medio y que repercuten de forma directa los procesos de la organización, más aun cuando se busca una articulación entre empresa, estado y sociedad que identifique las responsabilidades y fortalezas de cada uno de estos sectores para empezar a construir sociedades y aportar al desarrollo social, económico y político del país.

La propuesta inicio con el desarrollo de un diagnóstico situacional, el cual permitió conocer aspectos estratégicos de la entidad, para ello se tuvo en cuenta el análisis PESTAL que identificó factores externos y el Perfil de Capacidad Interna –PCI, que indagó sobre aspectos dentro de la entidad, esto realizado a través de talleres con la participación de directivos, administrativos, instructores, aprendices, egresados y sector empresarial, obteniendo información base para la estructuración de la investigación; así mismo los aspectos políticos, económicos, social, tecnológico, ambientales y legal estudiados sirvieron de directrices para la visualización de escenarios acordes a las necesidades externas, por su parte los aspectos que intervinieron dentro de la organización fueron conocidos y descritos a través de la metodología PCI (Perfil de Capacidad Interna) lo cual se obtuvieron resultados internos (fortalezas y debilidades) y externos (oportunidades y amenazas) que ha venido presentando el centro de formación durante sus 33

años de existencia y que se pretende potencializar para responder asertivamente a las necesidades del medio en que acciona.

Durante la ejecución de la propuesta, se tuvo en cuenta 24 variables derivadas de los diferentes procesos de la entidad, las cuales tuvieron efectos tanto positivos como negativo dentro de un sistema llamado Centro Agroempresarial y Acuícola del SENA, Regional Guajira, las variables se sometieron al análisis estructural a través del Método MICMAC (Matriz de impactos cruzados y Multiplicación aplicada a una clasificación) que permitió reducir la complejidad de los cambios y transformaciones producto de la sinergia en que se desarrollan los procesos en la entidad proponiendo alternativas de solución y mejora, proyectando las funciones y competencias de los responsables y genere valor a lo que se hace; del mismo modo se aplicó el método MACTOR - Juego de actores (Matriz de Alianzas y Conflictos: Tácticas, Objetivos y Recomendaciones), el cual permitió valorar las relaciones de fuerza entre 12 actores identificados en la institución y se pudo estudiar las convergencias y divergencias con respecto a las posturas y objetivos que cada uno persigue.

A partir de las herramientas prospectivas empleadas se pudo construir los escenarios, Apuesta y Alternativo 1 y 2 para el Centro Agroempresarial y Acuícola del SENA, Regional Guajira, el Escenario Apuesta: Gestión del Conocimiento como forma de búsqueda de invención y su posterior repetitividad, con el único objetivo de obtener resultados de alto impactos positivos hacia los aliados estratégico y la institución, mientras que los escenarios 1. Permanencia con la

calidad y 2 Emprende con innovación tecnológica, ambos ligados al fomento de una cultura universal que garantice la estandarización en procesos y servicios soportados en normas nacionales e internacionales para la transferencia de nuevas tecnologías acorde a las necesidades de los sectores económicos de la región y el país.

La propuesta del plan prospectivo para la gestión estratégica del Centro Agroempresarial y Acuícola del SENA Regional Guajira al año 2030, plantea nuevos productos y servicios acorde con las necesidades de la región, las cuales fueron identificados a través de la selección y análisis de las variables estratégica que repercuten positivamente la dinámica de la entidad y que al ser tenidas en cuenta para su potencialización se convierten en base para la construcción de los escenarios planteados.

El plan estratégico SENAGROGUAJIRA 2030 contempla acciones para responder asertivamente a las variables ubicadas en el escenario apuesta - Gestión del conocimiento, teniendo en cuenta las categoría Social – Administrativa y Competitividad – Tecnológica se establecieron estrategias, objetivos y metas guiadas para su cumplimiento por planes de acción tendientes a posicionar a la entidad como referente institucional de calidad en la departamento de la Guajira y la región caribe.

La propuesta del plan prospectivo para la gestión estratégica del Centro Agroempresarial y Acuícola del SENA Regional Guajira al año 2030, se ajusta a los lineamientos operativos

descritos en el plan de acción del SENA 2019, el cual presenta actividades para ejecutar en la dirección nacional, regional y en cada centro de formación, en este último se diseñan las iniciativas estratégicas, los ejercicios participativos para la divulgación y apropiación del Plan Estratégico Institucional, los ajustes a la oferta de servicios institucionales priorizando los sectores estratégicos y la implementación estrategias acordes con las capacidades de cada centro, funciones que se acoplan perfectamente a los propuestos en el trabajo de investigación en cuanto a estudio y evaluación del medio en que actúa la entidad, la promoción de los servicios, el aporte a la competitividad de las empresas, el fomento de una cultura del emprendimiento y el empresarismo y la investigación y el desarrollo tecnológico soportado a través de el uso de las tecnologías de la información y comunicación.

El plan prospectivo para la gestión del Centro Agroempresarial y Acuícola del SENA Regional Guajira al año 2030, se convierte entonces una herramienta estratégica para el posicionamiento de la entidad en el departamento y la región caribe, su aplicación involucra en primer plano un cambio cultural y organizacional de todos los involucrados en los procesos estratégicos, misionales y de soporte del centro de formación para luego anticiparse y responder asertivamente a las necesidades identificadas en el medio donde se tiene y se desea tener participación.

Referencias bibliográficas

Alavi, M. & Leidner, D. (2003). Sistemas de gestión del conocimiento: cuestiones, retos y beneficios, en Sistemas de gestión del conocimiento. Teoría y práctica, editor Stuart Barnes, Colección Negocios, Thompson Editores, España, pp 17-40.

Astigarraga, E. (2016). Prospectiva Estratégica: orígenes, conceptos clave e introducción a su práctica. ICAP - Revista Centroamericana de Administración Pública (71) 13-29 Diciembre 2016. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/311209751_Prospectiva_Estrategica_origenes_conceptos_clave_e_introduccion_a_su_practica

Astigarraga, E. (2016). Prólogo en "Prospectiva del Emprendimiento Social y Solidario: Retos y Desafíos para la Construcción Social de Territorios de Futuro". Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD - Bogotá. Colombia. 2016. Recuperado de <https://repository.unad.edu.co/bitstream/10596/7391/1/Prospectiva%20del%20Emprendimiento%20Social%20y%20Solidario.pdf>

Avendaño, M. & Mera, C. (2013). Fundamentos básicos de la Estrategia. Prospectiva. Módulo de prospectiva organizacional y estrategia. (pp. 11 – 25). Bogotá (Colombia).

Berger, G. (1964). Sciences humaines et prévision. Revue des Deux Mondes, (3). Recuperado de <http://www.revuedesdeuxmondes.fr/archive/article.php?code=14758>

Caneda, C. (2010). Dirección Estratégica Innovadora. La Coruña, España: Netbiblo.

Chandler, A. (2003). Strategy and Structure. Chapters in the history of the American Industrial Enterprise. New York: Beard Books.

Comunicación Organizacional. Gerald M. Goldhaber. Editorial Diana México, Sexta impresión 1994. Pág. 30-31

Fano, J. (2015). Mejora competitiva. c/ Madre Rafols, 2 6-5 cp 50004 Zaragoza (España): Recuperado de <https://www.mejoracompetitiva.es/2015/09/que-es-estrategia/#nav-mobile>

German, M. (2012). Formulación de la visión prospectiva de Santander 2019 – 2030. Recuperado de <https://www.uis.edu.co/webUIS/es/investigacionExtension/documentos/docInteres/Tomo%20VI%20Documento%20%20Proceso%20%20Prospectivo.pdf>

Godet, M. (2000). “La Caja de Herramientas de la Prospectiva Estratégica”, 4ª edición, España.

Godet, M. & Durance, P. (2011). La prospectiva estratégica: para las empresas y los territorios. (Unesco, Ed.). París: Dunod, Unesco.

Godet, M. (2007). Prospectiva Estratégica: problemas y métodos. Laboratoire d'Investigation Prospective et Stratégique CNAM - 2 rue Conté - 75003 Paris.

Godet, M. (1997). Manuel de Prospective Stratégique (Vol. 1). Paris: Dunod.

Godet, M. (2003). La caja de herramientas de la prospectiva estratégica. Centro Lindavista. México. Recuperado de <http://es.scribd.com/doc/134321467/Caja-deHerramientas-Planeacion-Estrategica>

Godet, M. (2007). La caja de herramientas de la prospectiva: problemas y métodos. París: CNAM. Recuperado de <http://www.prospektiker.es/prospectiva/cajaherramientas-2007.pdf>

Hernández, R. Fernández, C. & Baptista, P. (2014). Metodología de la Investigación. Recuperado de <https://libreriapensar.com/profesionales-y-tecnicos/2812-metodologia-de-la-investigacion-6a-edicion-9781456223960.html>

Garza, J. & Cortez, D. (2011). El uso del método MICMAC y MACTOR análisis prospectivo en un área operativa para la búsqueda de la excelencia operativa a través del Lean

Manufacturing. Recuperado de

<http://revistainnovaciones.uanl.mx/index.php/revin/article/view/142/132>

Jouvenel. H. (1993). Sur la méthode prospective: un bref guide méthodologique. *Futuribles*, (179).

La prospective “pour penser et agir autrement. *Metodos prospectivos*, (2010). Recuperado de <http://es.lapropective.fr/Metodos-de-prospectiva/Los-programas.html>

Landeta, J. (2002). *El método Delphi*. Barcelona, España: Ariel.

Linstone, H. & Turoff, M. (1975). *The Delphi method, techniques and applications*, Addison wesley publishing.

Linstone, H. & Turoff, M. (2002). *The Delphi Method*. Boston: Addison-Wesley Pub.

Mera, C. (2014). Pensamiento prospectivo: visión sistémica de la construcción del futuro. *Análisis. Revista Colombiana de Humanidades*, 46 (84), 89-104.

Mojica, F. (2005). *La construcción de futuro*. Bogotá: Editorial Universidad Externado de Colombia/Convenio Andrés Bello.

Mojica, F. (2006). Concepto y aplicación de la prospectiva estratégica. *Revista Med*, 14(1), 122-131. Recuperado de <http://www.umng.edu.co/documents/63968/77289/RMed2006art15.pdf>

Mojica, F. (2008). *Dos modelos de la escuela voluntarista de prospectiva estratégica*. Bogotá: Universidad Externado de Colombia.

Mojica, F. (2009). *Forecasting y Prospectiva, Dos Alternativas Complementarias para Adelantarnos al Futuro*. Bogotá: Universidad Externado de Colombia.

Muñoz, Beatriz y Riverola, Joseph (2003), *Del buen pensar y mejor hacer: Mejora permanente y gestión del conocimiento*, Editorial Mac Graw-Hill, Madrid.

Schwartz, P. "The Art of the Long View: Planning for the Future in an Uncertain World". Nueva York: Bantam. 1991.

PREVIOS (2018). *Sistema de Prospectiva, Vigilancia e Inteligencia Organizacional del SENA*. Recuperado de <http://senaprevios.com/que-es-el-sistema/>

Sainz de Vicuña, J. (2012). *El plan estratégico en la práctica*. Recuperado de https://books.google.com.co/books?id=VLZiDwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=Jose+Mariana+Sainz+De+Vicu%C3%B1a&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwj2rc_Kj5vfAhUH11kKHacuCzkQ6

AEIKDAA#v=onepage&q&f=false

SENA, Plan de Acción 2019. Lineamientos Operativos. Recuperado de <http://compromiso.sena.edu.co/>

SENA, Plan Estratégico 2015 – 2018. Recuperado de <http://www.sena.edu.co/es-co/sena/planeacion/planEstrategico20152018.pdf>

Tecnológico de Monterrey México (2012). Plan Estratégico 2020. Recuperado de <http://sitios.itesm.mx/webtools/planestrategico2020/publico/index.html>

Universidad Austral de Chile (2016). Plan Estratégico 2016-2019, Universidad Austral de Chile. Recuperado de https://www.uach.cl/uach/_file/plan-estrategico-uach-2016-2019-580e750cda999.pdf

Universidad Autónoma de Barcelona, (2018). Recuperado de <http://www.uab.cat/web/conoce-la-uab/itinerarios/plan-estrategico-2018-2030-1345738210919.html>

Universidad Complutense de Madrid (2018). Oficina para la Calidad. Recuperado de: <https://www.ucm.es/laucm>

Universidad de Washington (2018). Descubra la Universidad de Washington. Recuperado de <http://www.washington.edu/about/>

Universidad del Valle (2018). Instituto de prospectiva, Programa Nacional de Prospectiva, Tecnología e Industria. Recuperado de <http://www.univalle.edu.co/>

Universidad Nacional Abierta y a Distancia- UNAD, pp. 83 – 89. Recuperado de http://datateca.unad.edu.co/contenidos/107034/Entorno_de_Conocimiento/MODULO_PROSPECTIVA_ORGANIZACIONAL_Y ESTRATEGICA_ACTUALIZADO_2013.pdf